Nº 195 Año VIII • 2006
Sale viernes sí, viernes no



Práctica • Actual • Quincenal
Miembro del grupo Computer Bild



Sólo 1,80€
Portugal: 1,80€

Telecom



Navega con el teléfono móvil por Internet

Pág. 90

Consultorio

Resolvemos tus dudas sobre Microsoft Excel

Pág. 32

Sonido

Pon a punto tus MP3

Pág. 82

Tecnología

Cómo será la TV de alta definición

Pág. 76

Internet

Webs para organizar un viaje



Pág. 64

Imagen/Sonido

Consigue que las baterías recargables duren más

Pág. 80

Trucos

¡Trucos Prácticos!

- Vista rápida para más archivos
- Cronómetro de precisión en Excel
- “Dibuja” nubes en tus fotos

Pág. 38



¿Puedes copiar tus programas?

Pág. 14

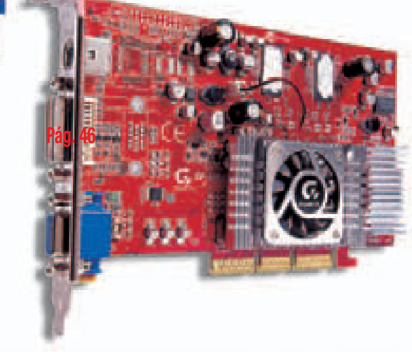
Pág. 16

Qué es legal y cómo hacerlo con 90 programas y juegos

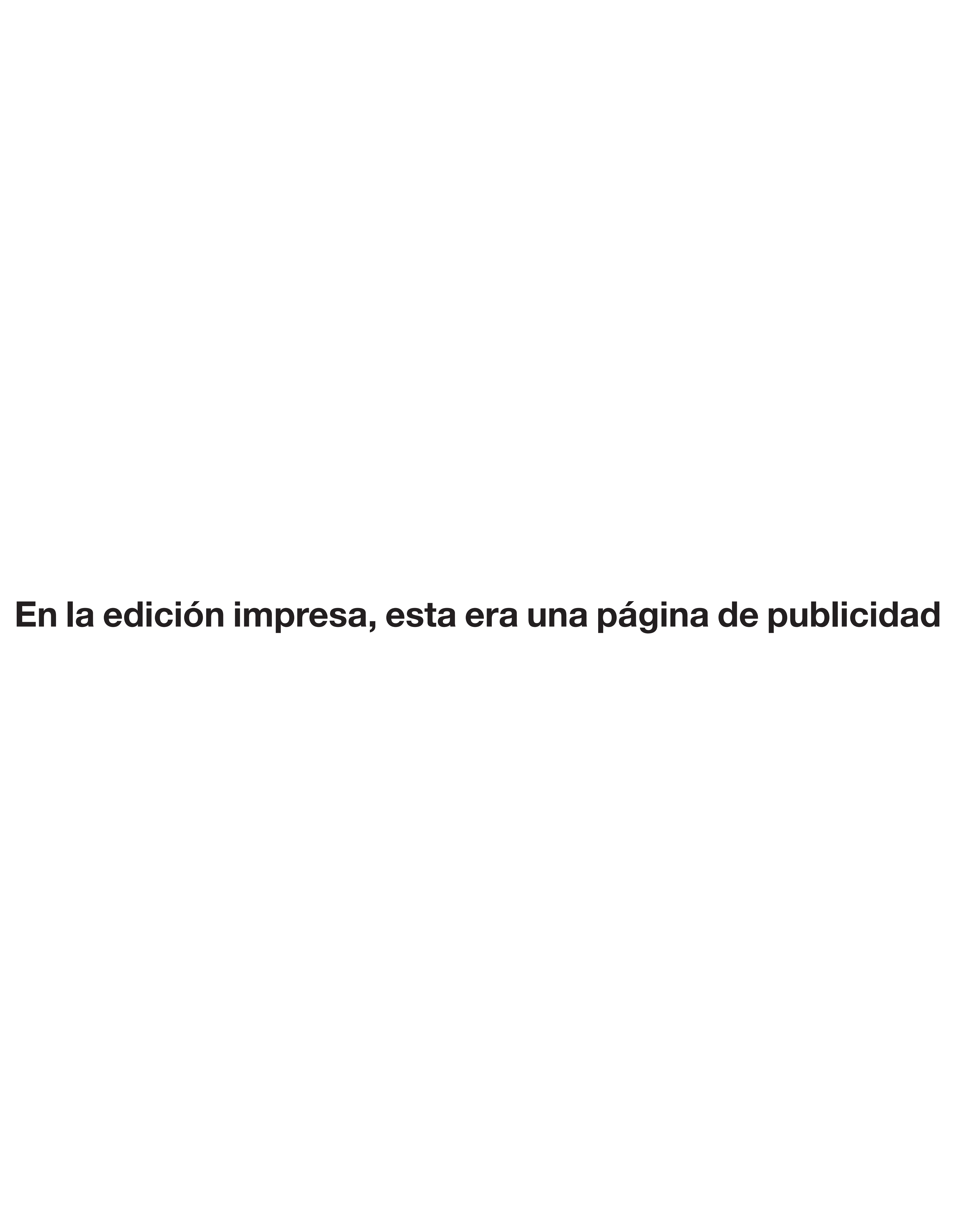
Ahorra al comprar tu tarjeta gráfica

Elige la que necesitas con nuestra guía-test

Pág. 46



Novedades • Computer Básico • Linux • Juegos • Reportajes...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer Hoy

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director

Medidas preventivas

Imagínate que estás haciendo la compra en una gran superficie. Cuando encuentras lo que buscas, lo colocas en tu carro junto a lo demás. Nada más pasar por la línea de cajas y abonar su importe, todos estos objetos pasan a ser tuyos. Completamente tuyos.
La situación es muy distinta cuando compras información. Cualquier programa o juego de la sección de informática de esa gran superficie imaginaria parece un producto normal y corriente. Tiene una caja y tiene un precio. ¿Qué cambia? Que ahora compras información, y ésta se vende de forma muy distinta.
Si examinas la licencia de un programa comercial, verás que en muchos casos lo que realmente compras es el derecho a usarlo. Aunque el CD con el programa sí es tuyo, el programa que contiene no lo es.
Por otro lado, la información digital en CD o DVD tiene una característica especial: es relativamente fácil hacer copias idénticas al original.
La suma de estos dos factores ha hecho que los fabricantes de software pongan un cuidado especial en impedir la copia libre de sus programas. Y para ello incluyen medidas anticopia en los discos.
¿Cuál es el problema? Que los CDs de tus programas se pueden estropear y ya no podrás usarlos. Tienes derecho a hacerlo, pero no puedes. Nuestro artículo de portada te ayudará a hacer una “copia preventiva”, eso sí, con limitaciones.

director@computerhoy.com

Nº 195

24 de marzo de 2006

Novedades



Software

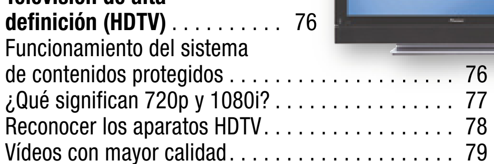
Magazine

Hardware

Computer Básico

Internet

Tecnología



Imagen

Sonido

Juegos



Telecomunicaciones

Consumo

Avance/Staff

Foto de portada: Getty Images. **Montaje:** Computer Hoy.

Última Hora



"Conectar" en la distancia
Establecer una videoconferencia resulta fácil con la webcam Live! Motion, de Creative. Cuenta con un sistema de inclinación que se mueve de forma automática al mismo tiempo que lo hace el interlocutor. Con la lente gran angular que incluye es posible conseguir capturas de hasta 76º de ángulo de visión, según afirma su fabricante. El software Pix Around permite capturar fotografías en formato panorámico. Cuesta 139,90 euros. www.creative.com

Escribir rápido
Con el bolígrafo io2 Digital Pen, de Logitech, y el software de reconocimiento de texto que incluye, puedes pasar las notas escritas a mano a formato digital. Mientras escribes puedes añadir distintas *etiquetas* que el programa interpreta para crear así mensajes de correo o programar tareas en el calendario de Microsoft Word o Lotus Notes. A partir de 149,99 euros. www.logitech.com

Con vistas al trabajo

Introducir la huella dactilar en lugar de una contraseña personal, permite reforzar el acceso al ordenador portátil J272B de la serie P1, de LG. Asimismo, cuenta con un sistema de encriptación que bloquea la entrada al disco duro (incluso si se instala en otro PC) si no se introduce la clave adecuada.

Otra de las prestaciones que puede resultar útil es el teclado numérico. Aparte, resulta silencioso, ya que emplea un sistema de **refrigeración líquida** 01 en lugar de usar ventiladores. Sobre la pantalla se sitúan dos antenas WiFi para ofrecer una buena cobertura en este tipo de comunicaciones.

Tiene un procesador Intel Core Duo 1,66 Ghz, 1.024 Mb de memoria DDR2 667 Mhz, y un disco duro SATA de hasta 80 Gb. Para visualizar las imágenes tiene una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 1400 y una pantalla LCD de 15 pulgadas con una resolución de 1.280 x 800 píxeles.

Incluye los programas Windows XP Home y Norton Antivirus, entre otras aplicaciones. Destaca el sistema de audio Dolby Digital 5.1, y la posibilidad de ofrecer sonido de alta definición de 24 bit.

Se vende a partir de 1.499 euros. Más información en www.lg.es

El lector de huella digital está situado junto al teclado.



Adaptado a la espalda

Esta mochila de la serie 5, de Tech Air es una forma cómoda de transportar el ordenador portátil colgado a la espalda.

Cuenta para ello con un diseño ergonómico que incluye zonas de refuerzo acolchadas en su "espalda" y en la zona de las correas (que se pueden extender) cerca de los hombros.

Su alcolchado está reforzado mediante un sistema de celdas de aire que protege al portátil ante posibles golpes.

Varios bolsillos y compartimentos permiten organizar el resto de accesorios o documentos.

Es posible registrar un código de identificación en el maletín para facilitar su recuperación en caso de robo o extravío.

Se vende a partir de 84,90 euros. Más información en www.techair.co.uk

Grabadora Blu-ray

Grabar DVDs con el nuevo estándar **Blu-ray** 02 es una de las prestaciones de la grabadora interna BDR-101A, de Pioneer.

Se trata del primer dispositivo de este fabricante que puede grabar discos BD-R y BD-RE con capacidad de hasta 25 Gb. Permite así la grabación de unas dos horas de vídeo en alta definición o guardar copias de seguridad de gran tamaño. Puede leer discos BD-ROM de una sola capa y doble.

Su precio aproximado es de 837 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la web www.pioneer.es



Su tecnología busca mejorar la calidad de grabación.

Prevención de errores

En ocasiones resulta complicado descubrir porqué falla el ordenador y cómo repararlo. Para evitarlo, el ordenador J100, de la familia Lenovo 3000, incluye varias herramientas de mantenimiento. Entre ellas, un método de recuperación que con sólo pulsar un botón realiza diagnósticos, repara errores de software o elimina virus. Dispone para ello de un sistema de actualización automática. Incluye Windows XP Home Edition, Norton Internet Security y varias aplicaciones multimedia como Picassa, de Google, o Roxio Record-Now Basic Edition.

Tiene un procesador Intel Celeron C346 3,06 Ghz. disco duro SATA de 80 Gb y 512 Mb de memoria DDR. Tiene integrada una tarjeta Ethernet 56 kbps y una unidad óptica Combo DVD-R/CD-RW.

En la carsasa frontal de la torre hay dos puertos USB 2.0, una entrada y una salida de audio. El panel lateral de la caja incorpora una abertura de ventilación amplia.

A partir de 922 euros. Más información en la web www.lenovo.com/es

El monitor LCD de 17 pulgadas tiene un soporte que permite ajustar su inclinación.

Cuatro veces más...Mac

Al igual que el resto de ordenadores de la gama de Apple, Mac mini se fabrica con el procesador Intel Core Duo a 1,66 Ghz. Esto puede suponer un rendimiento hasta cuatro veces mayor que en algunos modelos anteriores.

Se han añadido nuevas conexiones como una tarjeta Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T, AirPort Extreme 802.11g, Bluetooth 2.0, y cuatro puertos USB 2.0.

Se puede conectar a un televisor o monitor por medio de la salida DVI y del adaptador VGA, y a equipos de música a través de la salida analógica o digital de que dispone. Incluye Mac OS X 10.4 Tiger y la colección de programas iLife '06. El teclado y el ratón son opcionales.



El mando a distancia Apple Remote y el programa Front Row permiten acceder a las aplicaciones multimedia con facilidad.

Mac mini a 1,66 GHz, con 512 Mb de SDRAM DDR2 y un disco duro SATA de 80 Gb cuesta 849 euros. Más información en la página www.apple.com/es

Grabaciones con "estilo"

Una pantalla en la cubierta superior muestra el estado del dispositivo.

Apenas dos centímetros de grosor, y un diseño plateado, y ligera, convierten a la regrabadora externa de DVD PX-608U, de Plextor, en un dispositivo cómodo de emplearlo con un PC u otro y fácil de conectar a través de un puerto USB 2.0.

Puede escribir discos DVD+/- de doble capa y dispone de capacidad DVD-RAM multiformato. La velocidad de escritura puede llegar a 8x en los discos DVD+RW y DVD+/-R.

Incluye el software PlexTools Professional, con varias herramientas de grabación como Nero Express 6 SE, Nero Media Player o Pinnacle Instant CD/DVD. Otros programas, como Pinnacle Studio 9 o Power DVD 6, se pueden usar un mes.

A partir de 191 euros. www.plextor-europe.com

Pulseras para datos

La llave de memoria flash, de Imation, puede ser muy práctica para no perder los datos, ya que se lleva en la muñeca como una pulsera. Es posible almacenar hasta 256 Mb.

Se comercializan en colores azul y negro, a partir de 30 euros. Si te interesan puedes informarte en la página web www.imation-europe.com

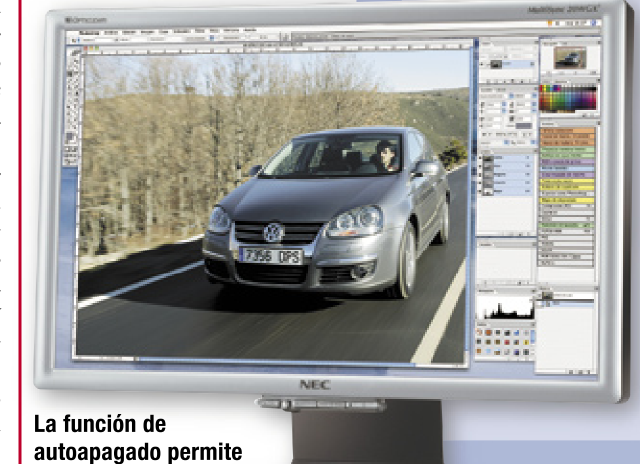
Formato panorámico

El monitor MultiSync LCD20WGX, de Nec, tiene un formato 16/10, por lo que ofrece un área de visualización 2,6 centímetros mayor que otros monitores de 20 pulgadas. Este tamaño resulta adecuado, por ejemplo, si trabajas con programas de edición de fotografía y vídeo que incluyen muchas ventanas de herramientas y necesitan un área de trabajo más grande.

Integra una tecnología que permite ver las imágenes de igual forma en un ángulo de 178 grados (horizontal y vertical).

Tiene una entrada analógica (VGA) y digital (DVI-D) y un conector USB 2.0 con cuatro entradas (dos en el lateral y dos en la parte frontal).

A partir de 649 euros. www.nec.com



La función de autoapagado permite ahorrar energía.

Movilidad multimedia

Aprovechar las prestaciones de movilidad de un ordenador portátil sin renunciar por ello a los videojuegos y aplicaciones multimedia es el objetivo de EasyNote V7910, de Packard Bell.

Tiene un procesador Intel Core Duo T2400 y una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon X1600 512 Mb. El disco duro tiene una capacidad de hasta 100 Gb.

Destacan un grabador de DVD +/- RW+R9 de doble capa, dos altavoces con subwoofer, salidas de vídeo y audio digital, y un mando a distancia. Cuenta con cuatro puertos USB 2.0, un conector Firewire y otro Bluetooth, y una tarjeta WiFi 802.11 a/b/g.

Incluye el sistema Windows XP Home Edition SP2 y numerosas aplicaciones multimedia. Es compatible con la mayoría de los formatos de audio y vídeo, y reproduce películas en **DivX** 03 y DVD.

Cuesta 1.399 euros. Más información en la página www.packardbell.es

Su cubierta exterior trata de una carcasa brillante en color negro. La pantalla panorámica tiene un tamaño de 15 pulgadas y una resolución de 1.280 x 800 píxeles.

¿Qué es...?

01 Refrigeración líquida
Es un sistema de ventilación que utiliza agua dentro de un circuito cerrado y hermético para reducir el calor que generan los componentes de hardware del ordenador, como el procesador o la tarjeta gráfica, y evitar así el sobrecalentamiento de los mismos.

02 Blu-ray
Es un formato de DVD de alta calidad. Las empresas responsables de esta tecnología son Panasonic, Sony y Philips, entre otras.
Permite almacenar hasta 25 Gb o 50 Gb de datos (en el caso de discos de doble capa).
Junto a este formato de DVD, también han empezado a comercializarse los discos HD-DVD (High Definition DVD). La capacidad de éstos últimos es algo más limitada ya que graban como máximo hasta 45 Gb.

03 DivX
Formato de compresión de vídeo basado en MPEG-4. Puede reducir el tamaño de los archivos de vídeo hasta la décima parte que ocupan en MPEG-2, y con calidad óptima.
Es gratuito y permite muchas configuraciones para ajustar el tamaño y la calidad según las necesidades de cada usuario.

Un móvil "moderno"

Un diseño atractivo para un móvil a la última. La carcasa está inspirada en elementos que simulan tiras de piel, láminas de metal grabado, cerámica y vidrio. Este modelo de Nokia, el 7360, se comercializa en dos versiones.

La pantalla de 65.536 colores con una resolución de 128 x 160 píxeles permite la navegación WAP 2.0 con xHTML/HTML.

Dispone de una grabadora de video y una cámara VGA integrada. Aparte, permite la marcación por voz y dispone de grabadora de voz. En el apartado de las conexiones, tiene un puerto de infrarrojos y un conector Pop-Port. Es posible configurar los tonos de llamada asociados con archivos en formato MP3, AAC, tonos reales y tonos de llamada MIDI polifónicos de voz de 24 acordes. En último lugar, incluye radio FM estéreo y un altavoz de manos libres.



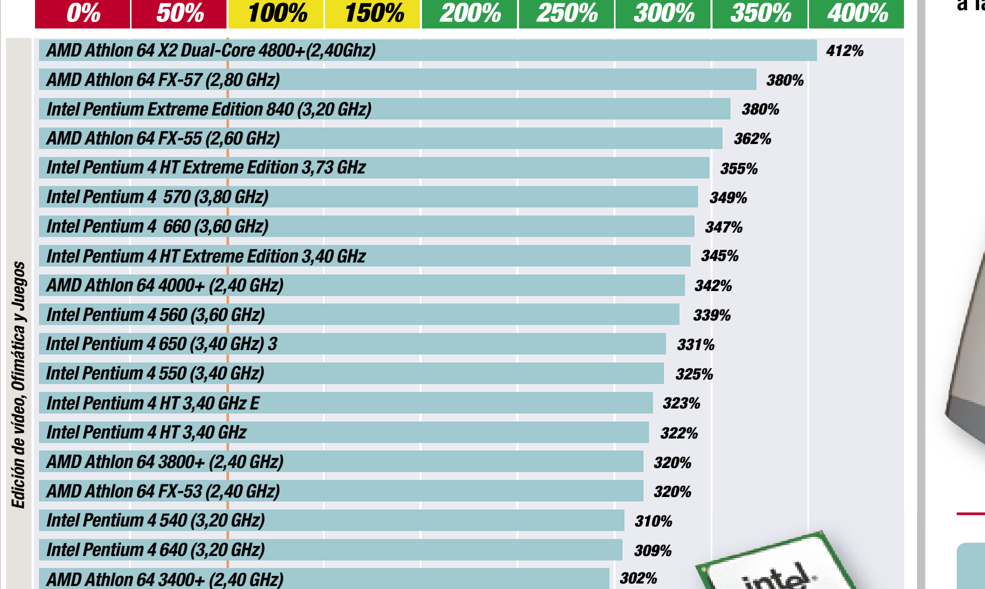
Diseño con tonos cálidos y diseño con tonos fríos, dos modelos de carcasa diferentes para Nokia 7360.

Es el móvil más económico de los tres que componen la colección L'Amour que ha lanzado Nokia. Su precio en el mercado es de 269 euros. Para obtener más información de las características técnicas consulta la siguiente página web, www.nokia.es



Kit manos libres (se vende aparte).

Computer Hoy — Rendimiento de los procesadores



Categoría	Procesador	Rendimiento
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 4800+(2,40Ghz)	412%
	AMD Athlon 64 FX-57 (2,80 GHz)	380%
	Intel Pentium Extreme Edition 840 (3,20 GHz)	380%
	AMD Athlon 64 FX-55 (2,60 GHz)	362%
	Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,73 GHz	355%
	Intel Pentium 4 570 (3,80 GHz)	349%
	Intel Pentium 4 660 (3,60 GHz)	347%
	Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,40 GHz	345%
	AMD Athlon 64 4000+ (2,40 GHz)	342%
	Intel Pentium 4 560 (3,60 GHz)	339%
	Intel Pentium 4 650 (3,40 GHz) 3	331%
	Intel Pentium 4 550 (3,40 GHz)	325%
	Intel Pentium 4 HT 3,40 GHz E	323%
	Intel Pentium 4 HT 3,40 GHz	322%
	AMD Athlon 64 3800+ (2,40 GHz)	320%
	AMD Athlon 64 FX-53 (2,40 GHz)	320%
	Intel Pentium 4 540 (3,20 GHz)	310%
	Intel Pentium 4 640 (3,20 GHz)	309%
	AMD Athlon 64 3400+ (2,40 GHz)	302%
	Intel Pentium 4 HT 3 GHz	296%
	Intel Pentium 4630 (3,00 GHz)	293%
	AMD Athlon 64 3200+ (2,20 GHz)	285%
	Intel Pentium 4 520 (2,80 GHz)	278%
	Intel Pentium 4 HT 2,60 GHz	266%
Ofimática y Juegos	AMD Athlon XP 3200+ (2,20 GHz)	256%
	Intel Pentium 4 HT 2,40 GHz	252%
	Intel Pentium 4 2,80 GHz	244%
	AMD Athlon XP 3000+ (2,167 GHz)	241%
	Intel Pentium 4 2,66 GHz	236%
	AMD Athlon XP 2600+ (2,083 GHz)	224%
	Intel Celeron D330 (2,67 GHz)	211%
	Intel Pentium 4 2,20 GHz	200%
	AMD Athlon XP 2200+ (1,80 GHz)	198%
Ofimática	Intel Pentium 4 2,0 GHz	186%
	AMD Athlon XP 2000+ (1,67 GHz)	184%
	AMD Athlon XP 1800+ (1,53 GHz)	174%
	AMD Athlon 1,4 GHz	156%
	Intel Pentium 4 1,80 GHz	150%
	AMD Athlon 1,0 GHz	117%
	Intel Pentium III 1,00 GHz EB	100%

¿Qué procesador es el más rápido? Para averiguar cuál es el micro más potente hemos probado todos con una configuración similar (misma cantidad de memoria, tarjeta gráfica ATI Radeon X800 XT). Tomamos como referencia a Intel Pentium III a 1 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%.

Filtrador de llamadas

En la parte posterior tiene dos orificios para anclarlo a la pared.

CelLine AS y RS, de Xacom, son dos dispositivos que filtran las llamadas de teléfono salientes, de fijo o de móvil por la red GSM. Discrimina las llamadas de teléfono para que las facturas te cuesten mucho menos dinero.

RS cuesta 290 euros, está configurado para discriminar las llamadas de fijo o de móvil. AS no está configurado y cuesta 243,60 euros. www.xacom.com

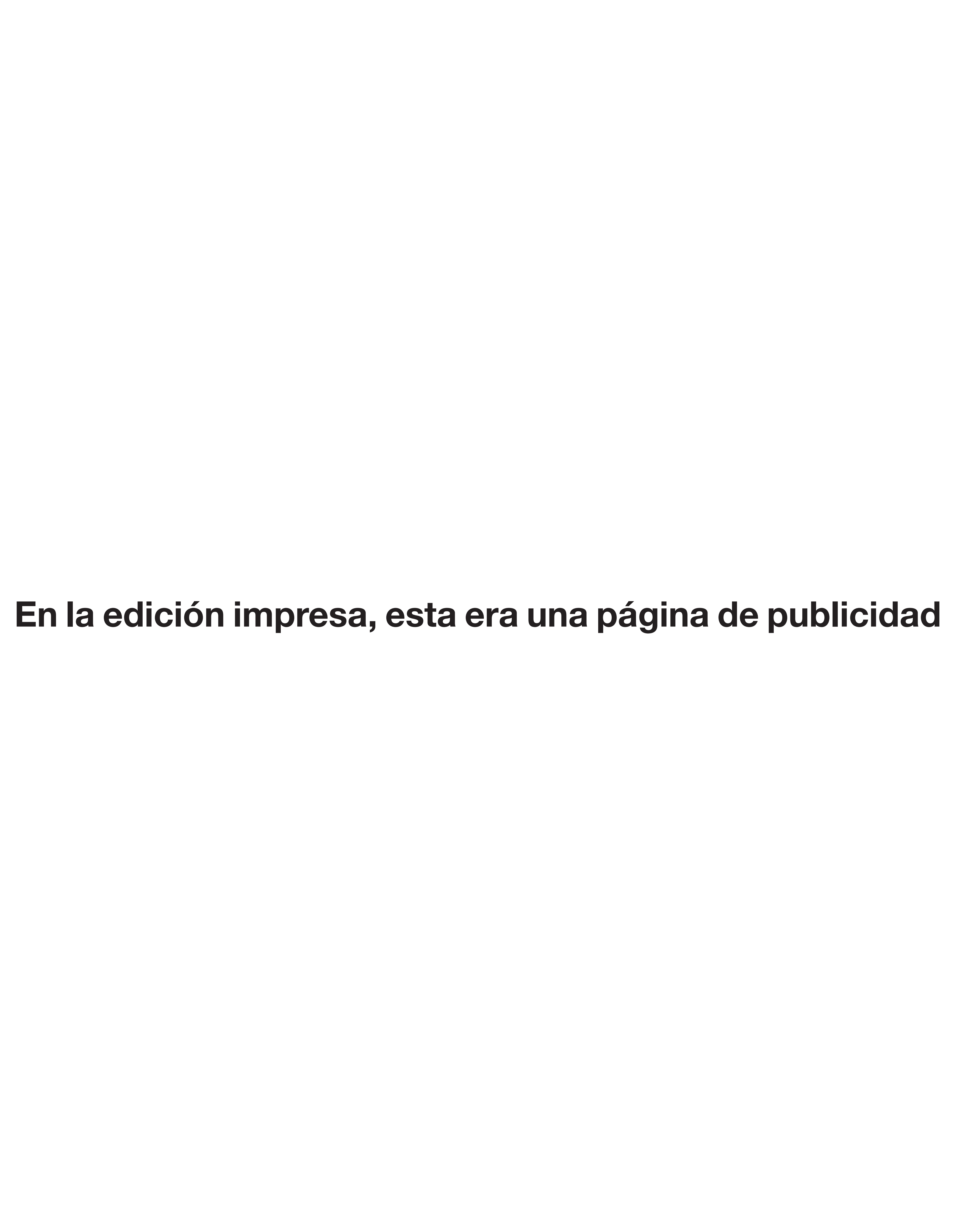
Internet en el enchufe

Sirven para crear una red de área local a través del cable eléctrico del hogar. Aunque el kit de Rimax se compone de dos dispositivos, el fabricante asegura que funciona con un máximo de 10 equipos, cada uno conectado con un dispositivo PLC de Rimax.

El dispositivo de "cabecera" se conecta con el PC que tiene conexión con Internet y a un enchufe, mientras que el otro dispositivo se conecta a otro PC y a otro enchufe. Estos dispositivos se "reconocen" sin tener que ser configurados. El modelo Ethernet tiene un precio de 49,90 euros, mientras que el modelo USB 89,90 euros. www.rimax.net



Hay un modelo con USB y otro que se conecta a la tarjeta Ethernet.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Reproductor MP3

PackardBell ha diseñado dos modelos de reproductores MP3, AudioKey Premium y AudioKey Ultimate, cuya tecnología de almacenamiento está basada en memoria flash. Además del formato de audio MP3, también reproducen el formato WMA.

La conexión con el ordenador se establece mediante el conector USB que se "esconde" dentro del dispositivo ejerciendo una ligera presión.

Se alimentan con baterías de tipo AAA, que permiten una reproducción de hasta ocho horas seguidas en el caso del modelo Premium. El modelo Ultimate tiene un chipset que reduce el consumo de energía, con lo que alcanza hasta las 18 horas de vida.

Tienen sintonizador FM y una pantalla con 16 colores, donde se pueden leer las letras de las canciones mediante la función denominada "lyric".

El modelo Premium de 512 Mb se comercializa por 79 euros y el de 1.024 por 109 euros. El modelo Ultimate de 512, por 89 euros y el de 1.024 por 119 euros. Más información en la página web www.packardbell.es

Altavoces portátiles

El sistema de altavoces portátiles Empire M3 fabricado por Traxdata se compone de un subwoofer tratado magnéticamente con cabina de aluminio y de dos altavoces satélites con membrana de neodimio.

Tiene una potencia de salida de 14 W. La entrada de la señal de audio se realiza a través del minijack estéreo de aluminio.Tiene un precio de 99 euros. www.traxdata.es

6 megas en miniatura

Entre las características técnicas de la cámara fotográfica digital Caplio RR630, diseñada por la compañía Ricoh, destaca su sensor CCD de 6,1 megapíxeles, su zoom óptico de 3X aumentos, su zoom digital de 4X aumentos, la pantalla LCD de 2 pulgadas con una resolución aproximada de 130.000 píxeles, y su memoria interna con 16 Mb.

Para ampliar la capacidad de almacenamiento, dispone de una ranura para insertar tarjetas de memoria de tipo SD y de un conector USB 1.1 para descargar al ordenador las fotografías en JPEG.



Para "agilizar" la toma de fotos, ofrece tres tipos de calidad para capturar imágenes: fina, normal y económica.

Tiene un selector de modo para conmutar entre cuatro tipos de escenas: retrato, paisaje, deporte y escena nocturna. Aparte de ello, también graba video en formato AVI, compatible con el formato Motion JPEG.

En el modo macro, permite capturar fotografías a sólo seis centímetros de distancia. Incluye un software para crear imágenes panorámicas en el PC.

Su peso ronda los 150 gramos y tiene un precio de 179 euros. Si quieres más información técnica a cerca de esta cámara digital, consulta la página web del fabricante www.ricoh.es

Grabador TDT dual

El doble sintonizador de TV Gigaset M750T EGP, diseñado por Siemens, cuenta con un disco duro de 160 Gb de la marca LaCie, capaz de almacenar hasta 80 horas de grabaciones de televisión. El doble sintonizador TDT, Televisión Digital Terrestre, usa la función *PIP*, Picture in Picture, que muestra en la pantalla de los televisores de gama alta dos canales a la vez, donde el segundo programa se emite en un recuadro mientras que en la pantalla se visualiza el programa principal.

También dispone de la función *TimeShifting* que reproduce y graba al mismo tiempo un programa. Cuesta 475 euros. Consulta la página web del fabricante para conseguir más información, en www.siemens.es



Ofrece el servicio "SincroGuía" para conocer la programación con siete días de antelación.



Tecnología más fresca

En el proyector LED FF1 de Toshiba, la habitual lámpara ha sido sustituida por una fuente de luz que consume menos energía eléctrica y despide menos calor, basada en tecnología *LED*, Light Emitting Diode. El tiempo de encendido es de dos segundos y se apaga de forma inmediata.

Tiene una batería para una autonomía de tres horas. Pesa 565 gramos. Incluye un mando a distancia y un puerto USB, para conectarlo con ordenadores portátiles, reproductores DVD y cámaras digitales. Dispone de una pantalla portátil y plegable con un tamaño de 46x34 centímetros. Tiene un precio de 1. 199 euros. Consulta la web del fabricante para ampliar la información www.toshiba.es

Altavoces para iPod

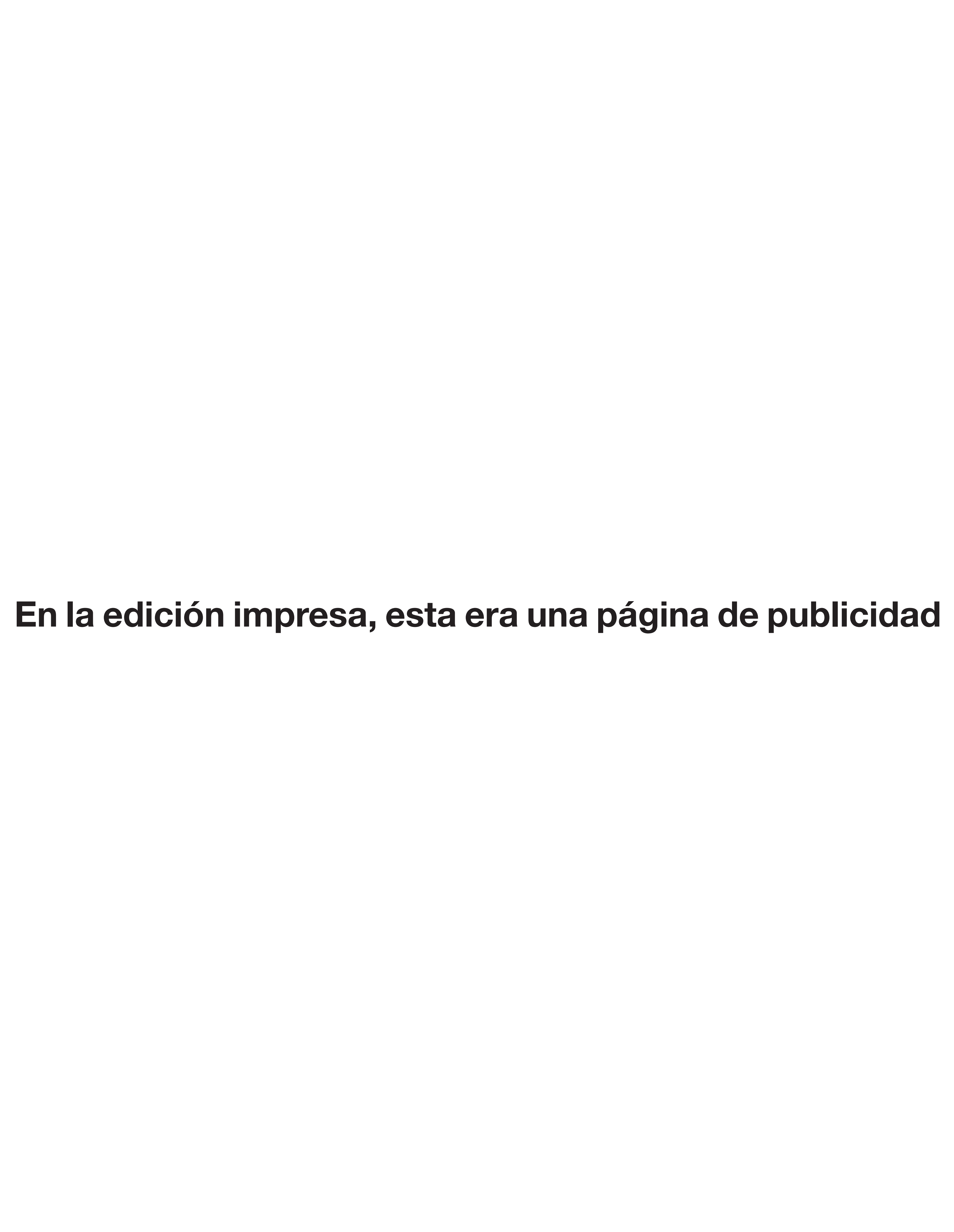
Este sistema de altavoces de alta fidelidad de Apple funciona con todos los modelos de iPod con el conector de base Dock. El sistema de altavoces está dentro de de una caja que tiene un par de asas, para transportarlo con más comodidad, además tiene una cubierta frontal que se puede separar con clips de montaje de precisión. También dispone de botones de control de volumen sensibles al tacto, y dos altavoces más un sistema de bajos.

En la pantalla del iPod se visualizan las carátulas de los álbumes con mayor tamaño. Las funciones del iPod se amplían al conectarlo porque se "comunica" con los altavoces, que tiene más funciones.

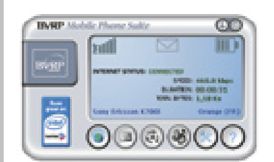
El sistema se alimenta eléctricamente a través de un enchufe o bien con seis pilas o baterías estándar de tipo D. Cuesta 359 euros. Consulta la página web española del fabricante para obtener más información sobre este dispositivo www.apple.com/es/ipodhifi

El iPod se conecta a la parte superior del sistema de altavoces.

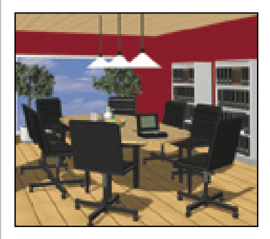



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Siempre "en línea"
Mobile Phone Suite, de Avanquest, es un programa que permite a un ordenador portátil, con tecnología Intel Centrino Duo Core, acceder a Internet con un móvil (2.5 o 3G) a través de Bluetooh. Así no es necesario tener una tarjeta de red ni buscar un área WiFi.
Proporciona conexión WWAN y permite a los usuarios sincronizar sus teléfonos (o dispositivos de bolsillo) con la agenda de contactos del PC, y enviar mensajes de correo electrónico a través del móvil después de escribirlos en el ordenador.
Puedes descargar una versión de prueba gratuita en www.intel.com/business/bss/products/laptop/centrino/bvrp.htm



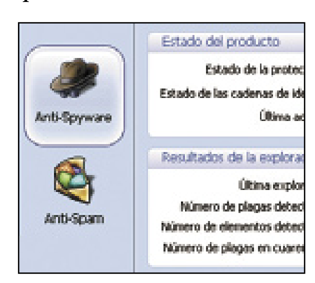
Diseñar espacios
Decorar espacios e interiores puede resultar más sencillo si utilizas la base de datos Objetos y muebles 3D DX, de Data Becker.
El usuario puede añadir nuevos objetos a los programas de decoración Arquitecto 3D DX y/o Diseño de Interiores 3D DX que comercializa también este fabricante.
Se venden dos versiones diferentes. Una con 4.000 objetos y muebles en 3D de restauración, oficinas, talleres, stand de ferias. El otro catálogo está orientado a comercios, tiendas y almacenes, y cuenta con 3.800 objetos.
Cada una de las galerías se vende a un precio de 14,95 euros. Si te interesa puedes adquirirlo y descargarlo desde la página web www.databecker.es

Evitar los "ataques"

Acceder a Internet puede suponer un riesgo para la información que tengas en el PC si no la proteges de manera adecuada. eTrust Internet Security Suite, de CA, comercializa una serie de aplicaciones que evitan la entrada en tu PC de amenazas tales como virus, robo de contraseñas, software espía y correo no deseado.

Entre las aplicaciones que incluye, eTrust EZ Antivirus analiza en tiempo real tanto los archivos cuando se abren o guardan en el PC, como los mensajes de correo electrónico y ficheros adjuntos.

Cuenta con un cortafuegos, eTrust Personal Firewall, que oculta la IP del equipo para que los *hackers* no puedan acceder a él, y bloquea los puertos ante un posible ataque. Para proteger las claves y contraseñas, muestra alertas sobre los datos personales que se envían desde el PC a Internet. Además, impide que se abran ventanas emergentes.



Identifica con seguridad quien envía el email.



Dispone de una interfaz en castellano muy sencilla.

Destaca la herramienta antispam, que trata de evitar los mensajes enviados para hacer estafas.

Tiene una aplicación antispyware, que *escanea* el PC de forma personalizada para protegerlo de software espía.

Esta suite de seguridad tiene un precio de 69,95 euros. Puedes consultar más información en la web http://ca.com/es

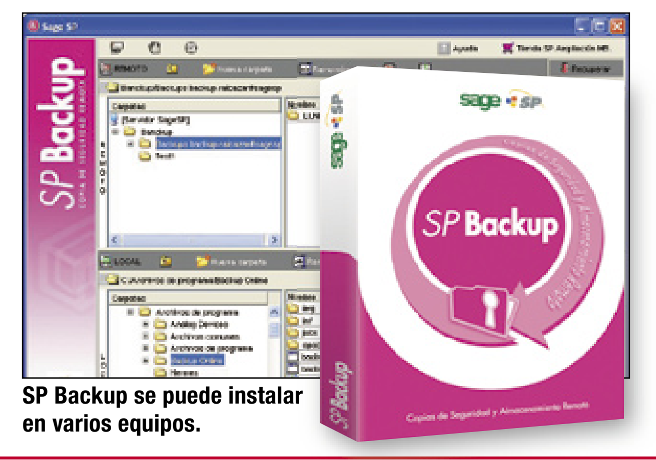
Copias bajo llave

Realizar copias de seguridad de los datos del PC y guardarlas en un servidor remoto para que se mantengan a salvo es el objetivo del programa SP Backup, de Sage SP.

El servicio incluye una sencilla aplicación que se instala en el ordenador para seleccionar los archivos y enviarlos a un servidor remoto mediante conexión a Internet. Es posible transferir información de un ordenador a otro.

El usuario dispone de cuatro copias de seguridad guardadas en dos ubicaciones físicas diferentes y con acceso cifrado.

El mantenimiento de una copia de seguridad de hasta 1 Gb es de 22 euros al mes. www.sagesp.com



SP Backup se puede instalar en varios equipos.

Películas diferentes

Los efectos especiales son algo que puede hacer que resulten mucho más creativos los vídeos domésticos, ya que permiten componer escenarios de ficción a partir de imágenes grabadas de la realidad.

Con los 25 fitros RTFX que incluye la nueva versión Pinnacle Studio Plus v.10 Titanium Edition es posible añadir elementos como gotas de agua, nubes o fuego. Se puede modificar la propia iluminación de las escenas y añadir nuevos puntos de luz, o simular la apariencia de una película antigua en blanco y negro.

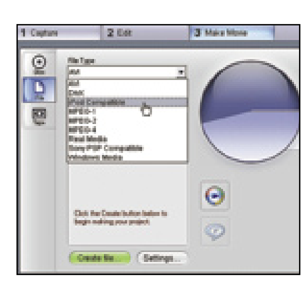
Otra de las funciones que incluye esta versión es la posibilidad de transferir las películas editadas desde el ordenador a la mayoría de dispositivos portátiles de vídeo. Entre ellos, la consola PSP, de Sony, o el reproductor iPod, de Apple.

Con más funciones y un rendimiento mejorado, según afirma el fabricante, el programa permite capturar las secuencias desde la mayoría de dispositivos de vídeo, como cámaras HDV, DVD o MPEG-4.

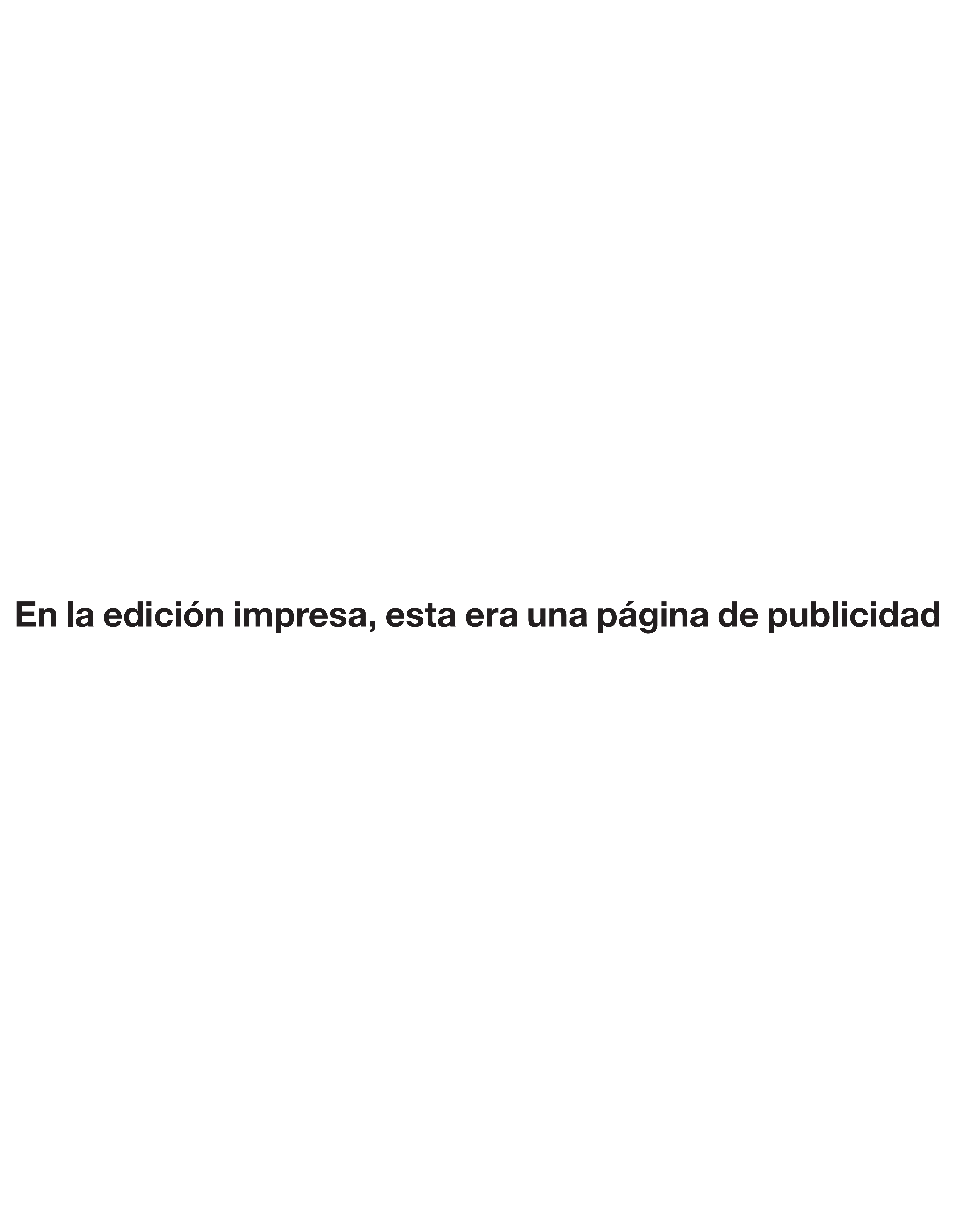
La versión de Pinnacle Studio Plus v.10 Titanium Edition, junto con los 25 fitros RTFX del primer volumen, se comercializa en castellano a partir de 99,99 euros. Puedes consultar más información en www.pinnaclesys.com



Con los fitros RTFX es posible alterar la iluminación.

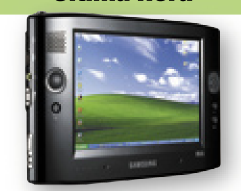


Los vídeos se pueden pasar a iPod o a la consola PSP.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Un sueño hecho realidad

Desde hace unas semanas, y coincidiendo con el descubrimiento del registro por parte de Microsoft del dominio www.origamiproject.com, se especulaba sobre un nuevo dispositivo a medio camino entre un tablet PC y un PDA.
Finalmente ha sido en CeBIT, de Hannover, donde Microsoft ha dado a conocer Origami, un ordenador ligero y de pequeñas dimensiones. Para introducir datos, se puede escoger entre la pantalla táctil o un teclado externo no más grande que la máquina en sí, o incluso utilizar un teclado integrado en el sistema a través de la pantalla táctil. Pesa 778 gramos, dispone de una pantalla de 7 pulgadas, y disco duro con una capacidad de 40 Gb. La primera generación de Origami funciona con Windows XP Tablet PC Edition 2005, pero las siguientes lo harán ya con Windows Vista. Visita www.microsoft.com

Mujeres empresarias

www.soyempresaria.com es un proyecto llevado a cabo por el Instituto de la Mujer que, desde su creación en julio de 2005, ha recibido un total de 140.000 visitas. Incluye secciones de información (actualidad, videoteca, foros de actualidad, oportunidades de negocio). También contiene "pabellones institucionales" (o salas virtuales) dedicados a instituciones y organizaciones empresariales de la Unión Europea, de ámbito nacional, autonómico y local; "pabellones empresariales permanentes" (estructurados por actividades y que se denominan con el nombre de diez mujeres relevantes) y "pabellones exclusivos" (biblioteca, documentos de interés, publicaciones, libros electrónicos o diccionarios de Internet), etc.

Animación en "deshielo"

Manny, Sid y Diego regresan a la cartelera de cine. Tienes la oportunidad de conocer brevemente su nueva aventura en la web en castellano de "El deshielo". En la sección de "Historia" se explica el argumento de la segunda parte de "La Edad de Hielo": con el aumento de la temperatura del planeta Tierra los animales están disfrutando de su nuevo mundo: un paraíso de parques de agua. Pero el nivel del agua sube vertiginosamente y los animales deben advertir a todos del riesgo y de la necesidad de encontrar una solución para escapar de la inundación. Puedes adivinar el final en la sección "Trailers".

En "Descargas" es posible bajarte salvapantallas e imágenes como fondo de escritorio para tu PC. En "Noticias" podrás leer críticas y curiosidades relacionadas con el estreno de la película en otros países. En la sección "Magazine", página 42, conocerás detalles de cómo se hizo esta película de animación.



Si te registras en el "Club Fox" participarás en el concurso de entradas para preestrenos.

http://fox.es/iceage2eldeshielo/

Calentando motores

Los aficionados a las motos tienen una cita el próximo 26 de marzo en el Circuito de Jerez de la Frontera (Cádiz).

Si visitas la web de este circuito descubrirás su historia, datos técnicos, enlaces a las páginas más destacadas del mundo del motor, vencedores en los Grandes Premios de Motociclismo, Fórmula Uno y Motocross, récords de la pista en las distintas categorías, plano con las tribunas del circuito, localización y visión, calendario deportivo del automovilismo y motociclismo. Tiene una sección de noticias renovada día a día para informarte de todo cuanto acontece en el circuito o en el mundo de los grandes premios de motociclismo y Fórmula Uno. Dispone de venta online de entradas para el Gran Premio de España de Motociclismo.



La página web de esta competición puede consultarse en español e inglés, y dispone de fondos de escritorio descargables.

www.circuitodejerez.com



Salud y nuevas tecnologías

Tubotica.net es un portal con consejos prácticos, temas relacionados con la salud y la farmacia y que dispone de un listado con links de interés de más de 2.100 páginas. En su sección "Parafarmacia" podrás adquirir un gran catálogo de productos relacionados con la salud.

www.tubotica.net

Una casa online

El hotel San Roque está en el Norte de Tenerife y recientemente ha inaugurado su web.Además de reservar online, puedes seleccionar el tipo de cama a usar, indicar si se necesita una dieta o menú especial, o solicitar transporte desde el aeropuerto al hotel.

www.hotelsanroque.com

Navegador avanzado

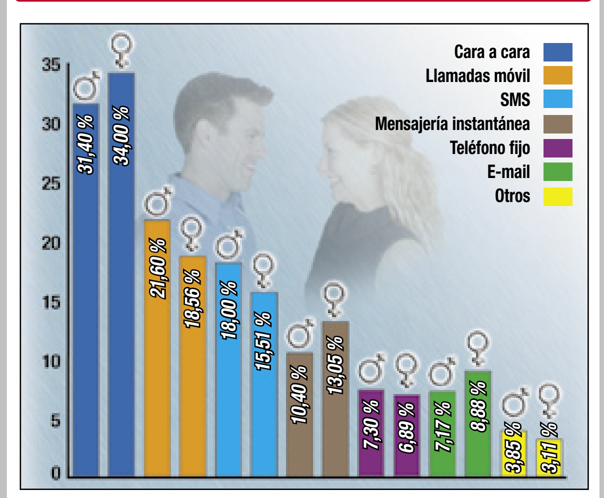
uBrowser es un navegador innovador por la forma en que trata gráficamente las páginas web (permite permitir al usuario realizar operaciones tan espectaculares con las páginas web como rotarlas, acercarlas a la vista ampliando una pequeña parte de la página, o alejarla). Por el momento, este navegador aún se muestra lento en máquinas sin una tarjeta gráfica con cierta potencia, además de que su interfaz de usuario es algo tosca, pero lo novedoso de la idea y las tendencias que están siguiendo los sistemas operativos (de mostrar interfaces de usuario no sólo con efectos 3D, si no totalmente tridimensionales), hace de éste un proyecto con bastante futuro.

www.ubrowser.com



Por el momento, la última versión (1.0.4) sólo permite tener abierta una ventana de navegación.

Hábitos de comunicación personal



Aunque la conversación directa sigue predominando entre los españoles, las llamadas a través del teléfono móvil son el segundo medio de comunicación preferido.

Fuente: MSN

Ganador



Las investigaciones del departamento de Física de la UAB, Universitat Autònoma de Barcelona, en colaboración con científicos de EEUU y Francia, han permitido desarrollar una nueva tecnología basada en unos estados magnéticos microscópicos, denominados "estados vórtices desplazados", que aumentará la capacidad de las memorias MRAM (Memoria de Acceso Aleatorio Magnética) que conserva la información cuando se desconecta la fuente de alimentación.

Perdedor

JAZZTEL

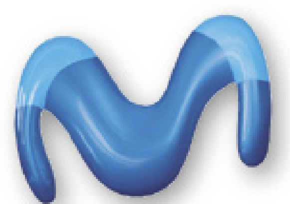
La Asociación de Internautas ha denunciado ante la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información a la operadora Jazztel. La razón es que los clientes de la operadora se han quejado ante las irregularidades que padecen, como son la disconformidad con la factura recibida, negativa de alta o de baja por su operador, negativa a la "portabilidad" de número, preselección no solicitada, cambio de operador no solicitado o el incumplimiento de ofertas.

Ayuda para los sordos

Las personas con discapacidad auditiva serán puntualmente informadas acerca de los modelos de terminales móviles homologados que sean compatibles con sus audífonos e implantes cocleares gracias al acuerdo alcanzado



entre la empresa Telefónica Móviles España y la Confederación Española de Padres y Amigos de los Sordos (FIAPAS). Entre otras cuestiones, tam-



bién se ha decidido llevar a cabo nuevos proyectos relacionados con este colectivo, en función de los estudios de investigación que están realizando ambas organizaciones en este campo. También se han propuesto concienciar a los fabricantes de teléfonos móviles respecto a la necesidad de incorporar el concepto de "diseña para todos" en los nuevos dispositivos que se fabriquen, de forma que los teléfonos móviles resulten sencillos y fáciles de manejar para aquellas personas que tengan ciertas limitaciones para utilizar móviles.



Computer cabreos

Germán nos escribe un email en el que nos cuenta sus problemas con Acer. Nos explica lo siguiente: "Me gustaría resolver un asunto que tengo desde el 3 de enero de 2006 con la firma Acer (...). Debido a que el mini jack de sonido de mi PDA Acer N50, aún en garantía, no funcionaba correctamente, decidí llamar al servicio "Acer Care". Me dijeron que tardarían dos semanas en la reparación y que vendría a recogerlo una empresa de mensajería. Efectivamente el 3 de enero se llevaron mi PDA y hasta la fecha no sé nada, a pesar de que he llamado innumerables ocasiones para saber en qué situación se encuentra la reparación. Ante mis incesantes interrogantes, me contestaron, después de las dos semanas previstas, que le darían la prioridad necesaria para la reparación (...). Desde ese día hasta ahora he mandado no sé cuántos emails pidiendo información y explicaciones. La respuesta de este "no servicio técnico" es una contestación automática que no informa de nada. O, en el peor de los casos, me mienten, porque prometen mucho y nunca hay resultados. ¿Qué puedo hacer?"

Por nuestra parte, nos hemos puesto en contacto con el departamento de Atención al cliente de Acer y uno de sus responsables nos ha confirmado que, en el caso de Germán, están considerando la posibilidad de un cambio de unidad. Así nos lo confirma él mismo vía email: "Después de 64 días de espera he recibido un nuevo PDA. Muchas gracias".

Tus consultas sobre esta sección a: **cabreos@computerhoy.com**

Camiseta tecnológica

La camiseta iPod grooveRider, diseñada por Urban Tool, dispone de un bolsillo especial donde se guarda el iPod. Se maneja mediante los botones de control que lleva incorporados en la parte delantera de la camiseta (tal y como puedes ver en la fotografía). Se puede encender o apagar el dispositivo, ajustar el volumen y seleccionar las canciones. Más información en la web www.urbantool.com



Los cables de los auriculares se esconden entre la tela.

IN Venta de videojuegos. España es el cuarto país europeo, por detrás de Reino Unido, Alemania y Francia, donde más se venden. En 2005 se facturaron 863 millones de euros en España.

OUT Copias ilegales. El porcentaje de las copias ilegales frente a las copias vendidas en 2006 es del 50% frente al 70% del año anterior: hoy día una de cada dos copias siguen siendo ilegales.

Rumores

Se experimenta la cuarta generación

Mientras la tecnología UMTS, más conocida como red de tercera generación, sucesora de GSM y GPRS, no acaba de implantarse en España, ya se estaría probando su sucesora, la red de cuarta generación. En la página web xataca.com, se dice que esta red estará implantada en el año 2012 y que la velocidad de transferencia alcanzará los 2,5 Gbps. Cuando llegue el despliegue definitivo de UMTS y los terminales móviles hayan reducido el precio de venta al público, quizás la noticia se centre en las velocidades de transferencia de la quinta generación...

USB inalámbrico para periféricos

En septiembre del presente año se comercializarían los primeros periféricos con USB inalámbrica, basado en la tecnología inalámbrica UWB (ultrawideband), según la página web www.zonadsl2.com.
Al parecer, la velocidad de transferencia de datos entre el ordenador y el periférico que emplea la tecnología USB inalámbrica sería la misma que USB 2.0, de 480 Mbps, siempre y cuando la distancia entre el dispositivo y el ordenador sea menor de tres metros. La velocidad de transferencia se reduciría hasta los 110 Mbps si la distancia es mayor de tres metros y menor de diez.
El ordenador necesitaría una tarjeta adicional o un dispositivo *plug-in* que permitan las conexiones.

Google vuelve a la carga

Google estaría desarrollando una nueva aplicación gratuita, llamada GDrive, para que los usuarios almacenen sus archivos en un disco duro de red sin ningún límite de capacidad de almacenamiento. El rumor ha aparecido en la página web de tecnología www.diarioti.com



Pero... ¿puedo copiar?

Foto: Getty Images. **Montaje:** Computer Hoy.

Seguramente tengas muchas dudas con respecto a la posibilidad de hacer copias de seguridad de tus programas y juegos. Por eso, te contamos qué puedes hacer, y cómo puedes hacerlo.

Sumario

Aunque seas el usuario más cuidadoso del mundo, es probable que el paso del tiempo termine por dejar marcada su huella en tus discos compactos, y el final de esta triste historia es que en algún momento tu ordenador ya no sea capaz de leer correctamente los datos del disco, que quede tristemente inservible.

Esto resulta un tanto problemático en el caso del software, pues el programa no se puede volver a instalar. Y aún peor, más de un programa y la mayoría de los juegos sencillamente se niegan a iniciarse si no usas el CD o DVD original. En este caso sólo te ayuda una cosa: la prevención. Haz una copia de seguridad del software original que hayas comprado. En las próximas páginas te contamos, paso a paso, la forma de hacerlo.

Ten en cuenta, eso sí, que lo que te explicamos en este artículo está dedicado exclusivamente a la copia de seguridad de aquellos programas y juegos que hayas adquirido. Cualquier otro uso es ilegal, y desde hace algún tiempo las empresas, con ayuda de la Justicia, persiguen la piratería de una manera muy activa, por lo que el dinero que pienses que te puedes ahorrar al “piratear” dos o tres programas puede traducirse en una situación bastante complicada, con juicios, multas, etcétera.

Así que ya sabes las consecuencias, y tú eliges si te arriesgas o prefieres ir “con todas las de la ley”.

¿Puedo hacer una copia de seguridad?

Sí, está permitido hacer una única copia de seguridad para sustituir al CD original siempre que ésta sea necesaria para poder emplear el software. Dicho derecho no se puede impedir en la licencia de usuario del programa. Para más información, consulta el recuadro “La opinión del experto” que encontrarás en la página 15.

¿Qué problemas se dan al copiar programas?

Las copias de programas de ordenador suelen funcionar sin problemas. Por lo general, el software no suele estar protegido frente a la copia (puedes verlo en la tabla de la página 21). Sin embargo es posible que, cuando quieras instalar por primera vez un programa en el PC, tengas que llevar a cabo previamente un proceso llamado activación.

Revisa en las tablas que encontrarás en la página 21 cuántas activaciones permite cada programa.

¿Qué problemas se dan al copiar juegos?

Los fabricantes de juegos de ordenador suelen utilizar unas técnicas más complejas para evitar la copia de sus aplicaciones. Y para hacer una copia de seguridad necesitarás un software especial de copia como, por ejemplo, Game Jack (www.gamejack.org). E incluso así no siempre obtendrás una copia útil.

A pesar de todo, te queda una posibilidad: graba, con Game Jack, en el disco duro de tu ordenador una imagen (una réplica exacta) del CD o DVD protegido. El programa de copia simula, con esta imagen y una denominada “unidad virtual”, que en la unidad real está el CD o DVD original. Y si un programa, al iniciarse, comprueba si existe una protección de copia, Game Jack informa de que todo está en orden.

¿Cómo reconozco si un disco está protegido?

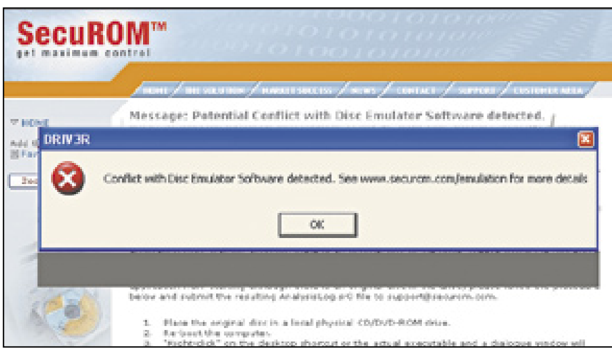
Los signos suelen ser evidentes: el programa de copia desiste de su empe-

Juegos de consolas

Con programas como Game Jack 5, también puedes hacer copias de seguridad de tus juegos de consola. Sin embargo, la mayoría de estos dispositivos cuentan con sistemas que detectan si un disco es o no original y, según el resultado de dicha comprobación, permiten acceder a su contenido (sea éste del tipo que sea) o no.

De un tiempo a esta parte ha proliferado el mercado de “chips”, unos componentes electrónicos que, al ser instalados en la consola, eluden el bloqueo de discos grabables. Dicha medida puede ser empleada con muchos fines, que van desde la utilización en la consola de aplicaciones no comerciales (es posible encontrar aplicaciones GPL para consola) hasta el empleo de copias “pirata” de juegos comerciales. Si bien hasta hace poco tiempo la situación de dichos componentes era “legal” (puesto que no había ninguna ley que se refiriese la existencia de los mismos), países como Inglaterra ya han legislado al respecto, y han considerado que es ilegal emplearlos. Por lo tanto, antes de optar por instalarlo es recomendable informarse de la situación legal en ese momento concreto.





Algunos sistemas de seguridad detectan la presencia de unidades virtuales y no permiten emplear el software protegido.

ño y advierte, por ejemplo, de un fallo de lectura. En otros casos parece que la copia funciona sin dificultades. En el primer caso es inútil intentar instalar la copia de seguridad, pues aparecerá un mensaje de error durante el proceso.

Así que, para no derrochar discos grabables, antes de hacer la copia mira en la tabla de la página 21 y comprueba en ella si el programa está protegido.

Mi copia ha dejado de funcionar

Una copia puede resultar inutilizable a pesar de que durante algún tiempo haya funcionado sin problemas. Esto puede ocurrir, por ejemplo si has llevado a cabo una actualización del programa, ya que, aunque con ella se subsanen fallos del software, es posible que también cuente con nuevas medidas de seguridad para evitar la copia. En tales casos sólo puedes esperar a que, en breve, el programa de copia también sea actualizado. En ese momento probablemente vuelva a funcionar.

Problemas con las unidades virtuales

Tales avisos de fallo suelen aparecer de manera cada vez más habitual en los juegos comercializados recientemente después de introducir el CD o el DVD. Hay dos posibilidades para conseguir que el juego funcione adecuadamente:

- Fíjate si en el aviso hay una referencia a Internet. Allí puede haber indicaciones de cómo puedes “apagar” temporalmente una “unidad virtual” o un emulador.
- Comprueba si hay una actualización para Game Jack. Con ella, lo más probable es que vuelva a funcionar de nuevo.

¿Qué es un crack/NoCD?

¡Mucho cuidado con estos programas! Este software modifica de tal forma un programa original que la protección de copia es eliminada de manera permanente, por lo que no es necesario volver a introducir el CD o DVD para iniciar el juego.

En Internet existen muchas páginas con estos programas dedicados a prácticamente todos los juegos existentes, por lo que algunos usuarios recurren de habitualmente a ellos ¡Pero es ilegal!

Además, los presuntos “asesinos de la protección de copia” suelen ser, en muchas ocasiones, “asesinos del ordenador” pues frecuentemente son portadores de virus y otros programas nocivos. Por lo tanto, además de que sean ilegales, al final puedes terminar no sólo sin programa, sino también sin ordenador.

La opinión del experto



Guillermo Frühbeck
asesor legal de Computer Hoy

Los derechos de los creadores de software se encuentran protegidos por la Ley de Propiedad Intelectual. Todo lo relativo a la Propiedad Intelectual se encuentra, especialmente en Europa, en un radical proceso de cambio. La Unión Europea promulga continuamente nuevas directivas para tratar de unificar la legislación de los Estados Miembros de la Unión y para cumplir las obligaciones asumidas en diferentes Tratados Internacionales.

En España todavía hoy es aplicable el RD legislativo 1/1996 de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual. Aún así queremos advertir que el Gobierno ha aprobado un Proyecto de Ley que ha sido pasado al Congreso para su estudio, por el que de aprobarse dicho proyecto modificaría en cierta medida la situación actual.

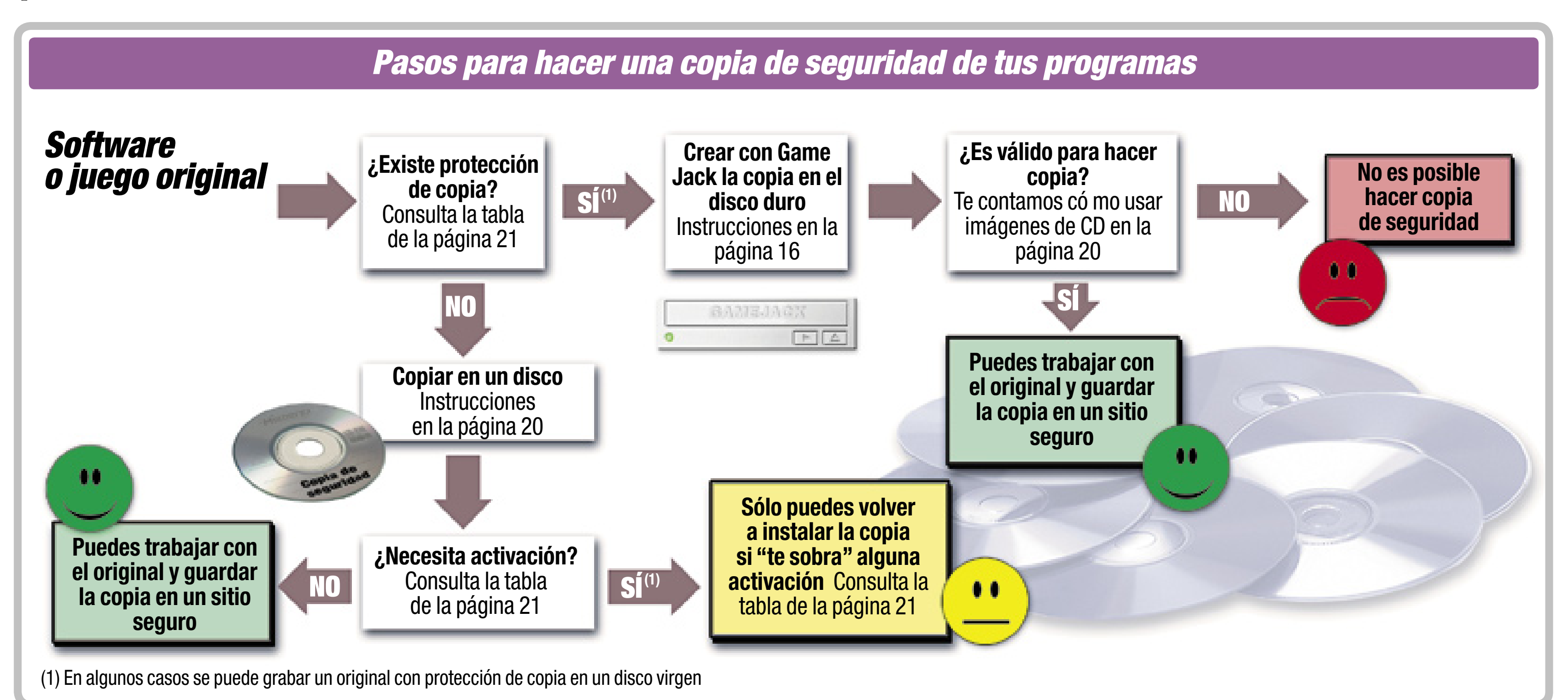
De momento y de acuerdo con el artículo 100 del texto aún vigente, es posible realizar una copia de seguridad, cuando dicha copia o reproducción sea necesaria para la utilización del programa de ordenador por el usuario legítimo, siempre y cuando no exista una disposición contractual contraria.

Por ello el usuario legítimo puede realizar la copia de seguridad si la misma es necesaria y no existe una cláusula contractual que se lo impida.

De acuerdo con el artículo 100 nº 2 los contratos no podrán impedir la realización de la copia de seguridad, en cuanto la misma sea necesaria para su uso. Por tanto, un usuario particular no tiene que pedir permiso para realizar la copia de seguridad siempre y cuando la misma resulte necesaria para su aplicación, concepto que por otra parte es verdaderamente difícil de determinar.

El proyecto de ley antes mencionado incluye la compensación por las copias privadas a los titulares de las mismas mediante el pago de ciertos cánones, excluyendo expresamente los discos duros de ordenador, por lo que si el mismo se aprueba con la redacción actual no supondrá ningún cambio respecto de las copias de seguridad realizadas en el disco duro de un ordenador, pero el ordenador sí llevará implícito un canon por los dispositivos de copiar que incluya.

Pasos para hacer una copia de seguridad de tus programas



(1) En algunos casos se puede grabar un original con protección de copia en un disco virgen

Una imagen del disco

1 Configuración de Game Jack

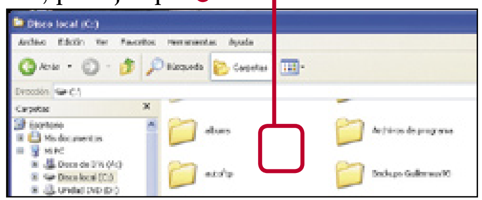
Game Jack puede hacer copias en CD de algunos programas originales (revisa las tablas de la página 21). Pero con los actuales sistemas de protección de copia, por ejemplo los que se utilizan en los juegos, éstas no suelen funcionar. Puede hacerlo si creas una imagen del original en el disco duro. Con esta imagen Game Jack puede "engañar" al programa, "diciéndole" que el disco original está insertado en una unidad real.

Para ello, debes llevar a cabo unos ajustes previos, pero, eso sí, ten en cuenta que sólo tendrás que hacerlo una única vez:

1 Primero crea en el disco duro una carpeta para guardar las imágenes de los discos. Ten en cuenta, eso sí, que estas imágenes suelen ocupar mucho espacio. Una puede llegar a ocupar 5 gigabytes, por lo que debes asegurarte de elegir una unidad en la que haya espacio suficiente.

Abre el Explorador de Windows. Para ello pulsa [Windows] y, sin soltar, aprieta [E]. Haz doble click en la unidad en la que quieras guardar la imagen, por ejemplo [Disco local (C:)]

2 Haz click con el botón derecho en un sitio libre de la parte derecha de la ventana, por ejemplo

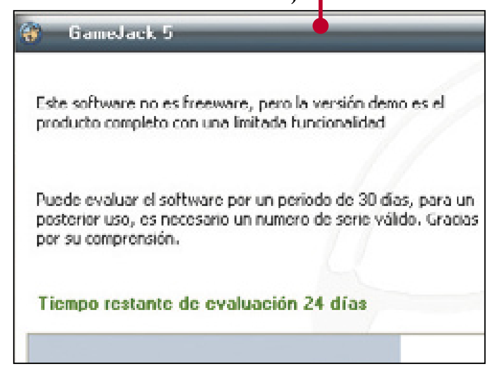


Haz entonces click en [Nuevo] y en [Carpeta]. Escribe un nombre, por ejemplo [Imágenes]. Presiona [Enter] para, de este modo, confirmar el nombre [Imágenes] y a continuación ya podrás cerrar el explorador de Windows, haciendo para ello un click en

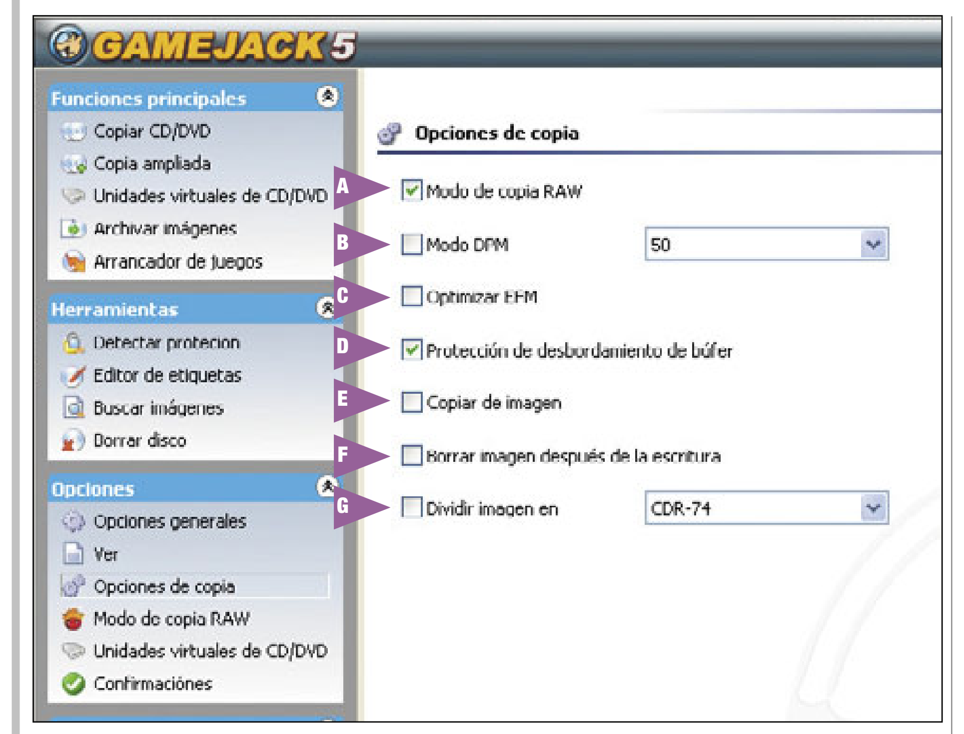


3 Inicia ahora Game Jack. Para ello haz click en [Inicio], muévete hasta [Todos los programas], busca el grupo [GameJack 5] y pincha en la entrada denominada [GameJack].

4 Si estás usando la versión de evaluación, cierra ahora el mensaje



Ajustes de configuración de Game Jack 5



Game Jack permite realizar muchos ajustes en su configuración para la posterior copia de CDs y DVDs. Lo que ocurre es que no siempre resulta evidente el efecto que éstos van a ejercer en el proceso de copia. Por ello te lo explicamos a continuación. Las funciones que debes activar para realizar una copia de seguridad te las indicamos en este mismo artículo.

A Modo de copia RAW

Algunos fabricantes emplean una técnica consistente en grabar sectores erróneos para dificultar la copia. Elige esta entrada para reproducir éstos en tu copia de seguridad.

B Modo DPM

Algunas técnicas de protección de copia comprueban si los datos están colocados en una posición concreta en el CD/DVD. Normalmente al copiar el disco original en un CD, esta distribución de los datos no se reproduce con exactitud. Con esta función es posible crear una imagen exacta en el disco duro del ordenador.

C Optimizar EFM

En muchos CDs y DVDs los datos están grabados sólo en unos sectores concretos del disco. Con un programa de grabación convencional esto no se puede reproducir. Game Jack, sin embargo, sí que puede buscar esta distribución y reproducirla en la copia.

D Protección de desbordamiento

La técnica Buffer Underrun no tiene nada que ver con la protección de copia. Su función consiste en evitar fallos a la hora de escribir los discos. Como todas las grabadoras modernas cuentan con esta útil función, debes activarla siempre.

E Copiar de imagen

Esta entrada se debe seleccionar siempre que quieras hacer varias copias del mismo CD o DVD. En primer lugar el programa escribe todos los datos del original en el disco duro del PC y, a continuación, los graba en los discos vírgenes.

F Borrar imagen

En caso de que sólo quieras crear una única copia de seguridad en CD o DVD del original, la imagen debe ser borrada del disco duro tras la realización de la copia, ya que de lo contrario ocupará innecesariamente espacio en tu disco duro.

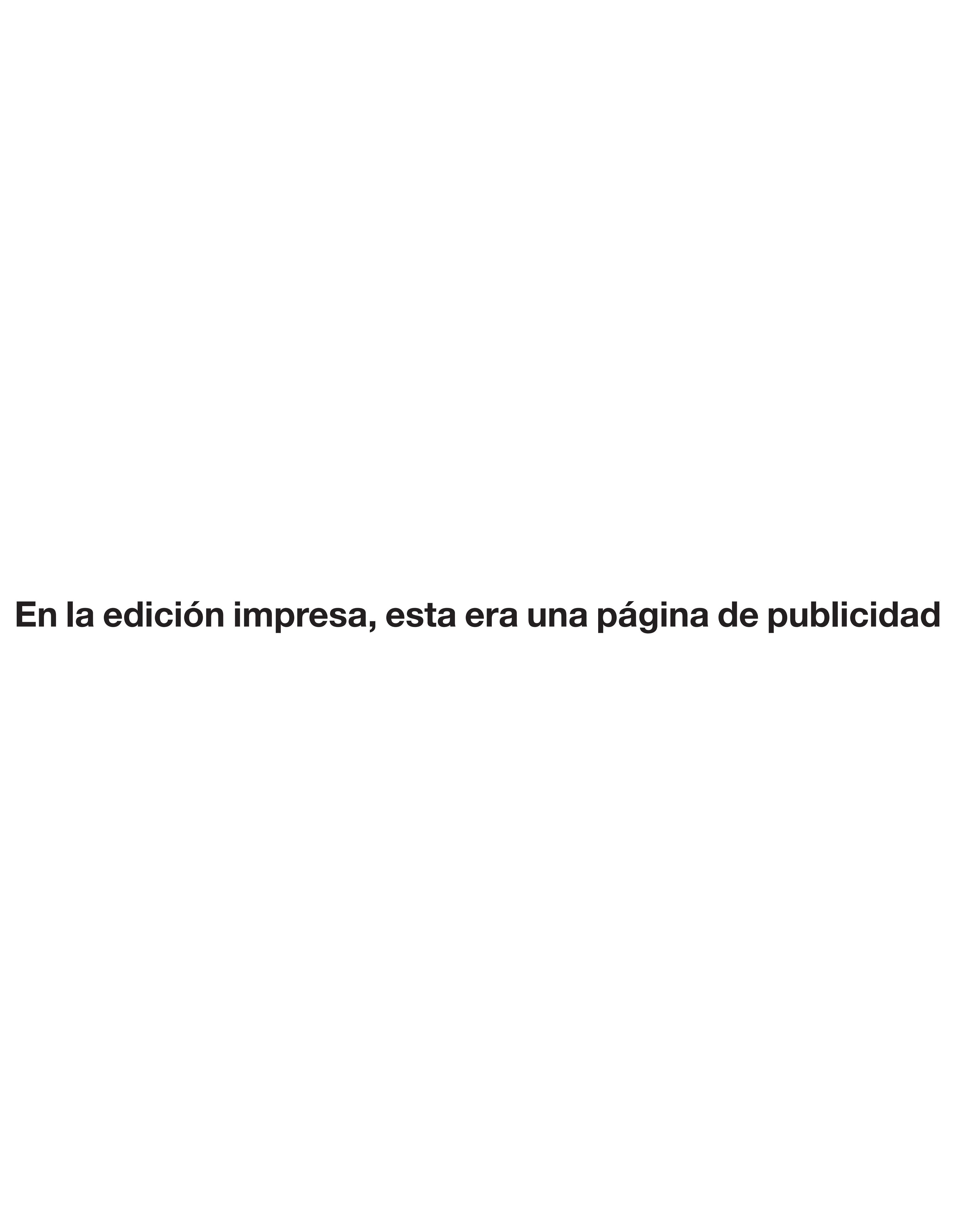
G Dividir imagen en

Si eliges esta entrada, Game Jack dividirá la imagen deñ disco en en porciones que quepan en un CD. Esto es práctico, por ejemplo, cuando quieres hacer una copia de seguridad de un DVD y guardarla en varios CDs. Debes emplear el apartado que se muestra a la derecha de la entrada para seleccionar el tamaño de los discos en los que vas a guardar la copia de seguridad.

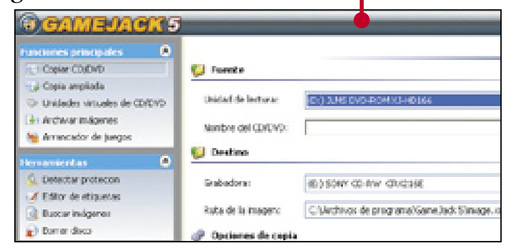
Además, según determinadas propiedades de tu sistema, sobre todo si has activado unidades virtuales en tu sistema, es posible que también aparezcan estas entradas.

Emulación de protección de copia. Esta práctica función de Game Jack "imita" la protección de copia de un CD/DVD original. Sólo funciona cuando el original está grabado en el disco duro como imagen.

Ocultar ATIP. Algunos tipos de protección de copia pueden reconocer si, en el caso de un disco grabado, se trata de un disco en el que se puede grabar. Pero estos datos, en el caso de una imagen, se pueden ocultar en el disco duro.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

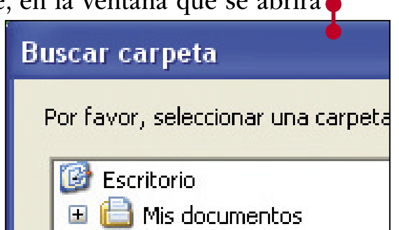
con un click en Versión de prueba. Tras unos segundos se mostrará la ventana •.



Haz click, en el apartado de la izquierda, en Opciones generales. A continuación, en la parte derecha de la ventana, haz click en •, de tal modo que aparezca un trazo ☑. Busca el apartado Ruta predeterminada de la imagen: C:\Archivos de programa\GameJack 5\ y haz click en el botón [...].

Opciones predeterminadas
Expulsar el disco de destino tras la escritura
Expulsar el disco de origen tras la lectura

Elige, en la ventana que se abrirá •,



la carpeta que has creado en el paso 2, que en este ejemplo es Imágenes. Cierra la ventana con un click en Aceptar. Confirma ahora los cambios con un click en Aplicar cambios.

5 Crea a continuación una unidad virtual, que es donde montarás las imágenes que vas a crear. Para ello primero haz click primero en Unidades virtuales de CD/DVD. Busca el apartado Usar unidad: Ningún unidad, haz click en ▾ y, en el menú que aparecerá •, escoge la entrada GameJack 5. Con ello Game Jack instala los drivers necesarios •.

Ningún unidad
GameJack 5
Daemon Tools

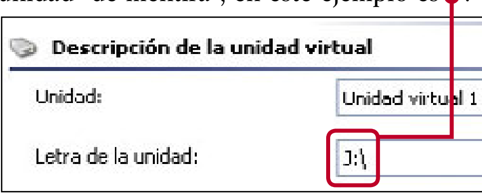


Si después de esta operación el programa aún está abierto, ciérralo con un click en ✕ y reinicia el ordenador. ¿Game Jack te avisa de un fallo en tu ordenador? Entonces lleva primero a cabo los pasos indicados en el siguiente apartado, “Resolver problemas”.

6 Inicia de nuevo Game Jack. Luego busca el apartado •,

Numero de unidades: 0 Cambiar

haz click en la flecha ▾, escoge la entrada 1 y finalmente pincha en el botón Aplicar cambios. Tras unos segundos podrás ver en la parte superior de la ventana la letra asignada a la unidad “de mentira”, en este ejemplo es •.



7 Configura Game Jack para que pueda emular los sistemas de protección de copia al emplear imágenes. Haz click primero en Opciones de copia. Busca allí el apartado Emulación y asegúrate de seleccionar las entradas ☑ Emulación de protección y también ☑ Esconder ATIP. Confirma estas modificaciones de la configuración con un click en Aplicar cambios. En el recuadro de la página 16 encontrarás más información sobre los ajustes de configuración del programa.

8 Reduce entonces la ventana del programa con un click en ▁. Ahora ya puedes crear las imágenes de CD o DVD y emplearlas con el programa, enseguida te contamos, paso a paso, como hacerlo.

2 Resolver problemas

El hecho de que Game Jack, en el momento de la instalación de un driver, muestre un aviso de error puede deberse a varias causas. La más probable es que en el PC ya esté instalado un programa para la creación de unidades virtuales. Así resuelves ese problema:

1 ¿Tienes instalado programas como “Virtual Clone Drive” o “Daemon Tools”? Entonces debes eliminarlos del PC, al menos durante la instalación de Game Jack. Pero la unidad virtual de Microsoft no supone ningún problema para la instalación.

2 En caso de que debas borrar uno de los demás programas, haz click en Inicio, pincha en Panel de control y, en la ventana que se abrirá, haz doble click en •. Busca el nombre del programa a borrar DAEMON Tools, haz click en él •

Agregar o quitar p...

DAEMON Tools — Haga clic aquí para obtener información de soporte. — Para cambiar o quitar este programa de su equipo, haga clic en Cambiar o quitar. — Tamaño 0,62MB — Utilizado casi nunca — Cambiar — Quitar

y luego en Quitar. Después sigue las indicaciones para desinstalar el programa.

3 Crear la imagen de un CD/DVD

Sigue estos sencillos pasos para crear, en unos pocos minutos (el tiempo dependerá de varios factores), una imagen exacta de un CD o DVD en el disco duro de tu equipo.

1 Inicia el programa Game Jack. En caso de que en la Barra de inicio, abajo a la derecha, veas el icono del programa •, será suficiente con un doble click en él. En caso contrario inicia el programa pinchando en Inicio. Muévete hasta Todos los programas, busca el grupo GameJack 5 y pincha en la entrada denominada GameJack.

19:52 martes 14/03/2006

2 Cuando se muestre la ventana principal del programa GAMEJACK 5, haz click en Copiar CD/DVD y coloca en la unidad el CD/DVD original que se vaya a copiar. En caso de que en ese momento se abra la ventana de inicio del CD original, ciérrala para evitar que interfiera en el proceso.

3 Arriba a la derecha, en la ventana de programa, verás la unidad a partir de la cual va a copiar Game Jack, por ejemplo •.

Unidad de lectura: (D:) JLMS DVD-ROM XJ-HD166

En caso de que el ordenador tenga varias unidades de CD/DVD y no esté seleccionada la correcta, haz click en ▾ y luego selecciona, en el menú que se mostrará •, la unidad que quieres usar.

(D:) JLMS DVD-ROM XJ-HD166
(E:) SONY CD-RW CRX216E
(G:) PIONEER DVD-RW DVR-106D

4 En la configuración por defecto de Game Jack, el programa está ajustado para copiar los datos del disco original en un CD o DVD grabable y tienes que cambiarlo. Busca a continuación el apartado •

Destino — Grabadora: (E:) SONY CD-RW CRX216E

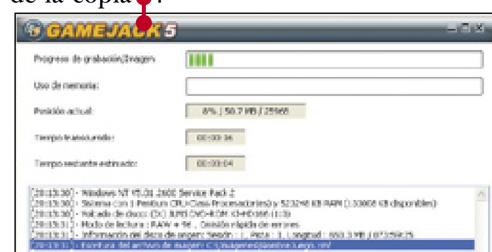
y haz click en ese momento en la flecha ▾. En la lista que se mostrará, escoge la entrada denominada Crear Imagen... En ese momento se abrirá la ventana •, en la que debes

Por favor, seleccionar un fichero — Buscar en: Imágenes

escribir un nombre para el archivo de imagen Nombre: NombreJuego.xmd, y confirmarlo mediante un click en Aceptar.

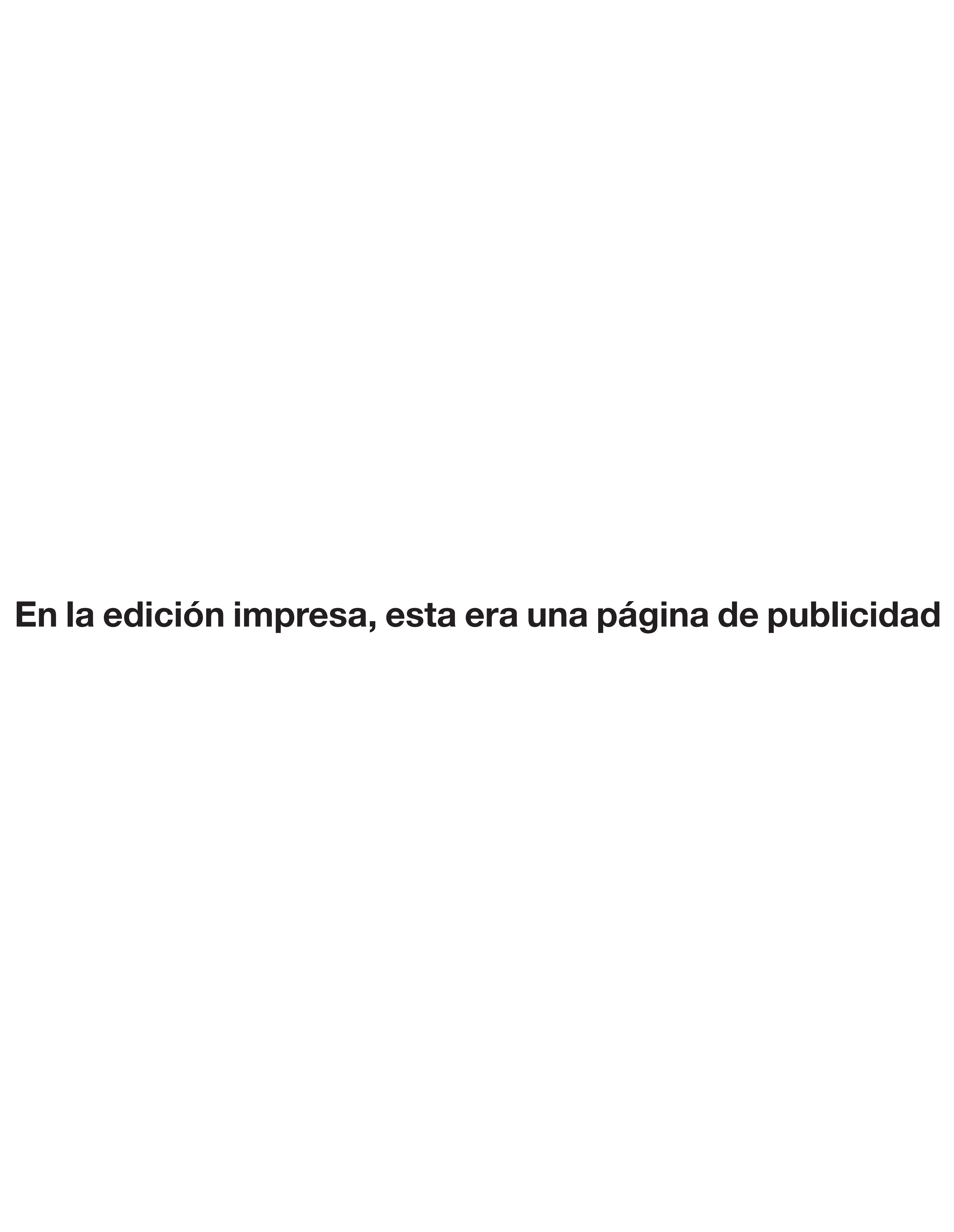
5 Haz click después en la casilla ☐ Optimizar EFM, de manera que aparezca un trazo en su interior ☑. Al activar esta función, Game Jack podrá eludir algunos sistemas de protección de copia.

¿Todo listo? Pues entonces haz ya click en Comenzar. Entonces se mostrará una nueva ventana con información sobre los avances de la copia •.



Pueden aparecer avisos de este tipo •.

[20:19:12] - Error de lectura o sector defectuoso en: 1224
[20:19:12] - Error de lectura o sector defectuoso en: 1227
[20:19:12] - Error de lectura o sector defectuoso en: 1255
[20:19:12] - Error de lectura o sector defectuoso en: 1278


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Esto no significa, en la mayoría de los casos, que el original esté defectuoso, sino que tiene protección de copia. Espera hasta el final del proceso de grabación y cuando se muestre el mensaje [GameJack 5] haz click en [Sí]. Revisa la información de la ventana de copia y ya podrás cerrarla con un click en [Cerrar].

[20:13:30] - Windows NT V5.01.2600 Service Pack 2
[20:13:30] - Sistema con 1 Pentium CPU-Class Procesador(es) y 523248 KB RAM
[20:13:30] - Volcado de disco: (D:) JLMS DVD-ROM XJ-HD166 (1:0)
[20:13:31] - Modo de lectura : RAW + 96 , Omisión rápida de errores

6 Si el software está grabado en un único CD o DVD, puedes sacar el original de la unidad. Oculta la ventana de Game Jack con un click en [ ].
Pero si el programa ocupa dos o más discos, en ese caso inserta el siguiente original en la unidad y modifica el nombre de la imagen, por ejemplo [Nombre: NombreJuego2.xmd], y repite a continuación todo lo indicado en el paso **5** de este mismo apartado.

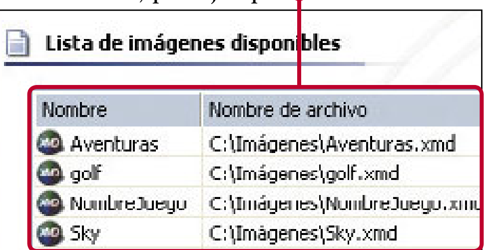


Las imágenes de disco, sobre todo las de DVD, ocupan mucho espacio en el disco. Si en el PC no tienes un disco duro demasiado grande, puedes guardar las imágenes en un disco duro externo o en un DVD (en un DVD caben unos 6 CDs). Así, además, las aseguras ante posibles fallos del PC.

4 Montar la imagen en unidad virtual

Quizá, eso de "montar" pueda sonar un poco complicado, pero a continuación vas a comprobar lo increíblemente sencillo que es.

1 Inicia Game Jack y haz click en la entrada llamada [Unidades virtuales de CD/DVD]. De este modo se mostrará a continuación una lista de las imágenes que ya están guardadas en el disco duro, por ejemplo.



2 Haz click en el nombre de la imagen a la que quieras acceder, en este caso en [NombreJuego] y, sin soltar, arrastra hasta la unidad de CD que se muestra en la parte superior de la ventana. Suelta entonces el botón del ratón y la imagen ya estará montada.



3 El ordenador se comporta ahora como si el CD original estuviera colocado en una unidad verdadera. Puedes minimizar Game Jack con un click en [ ] y emplear la imagen como si se tratara del disco original.

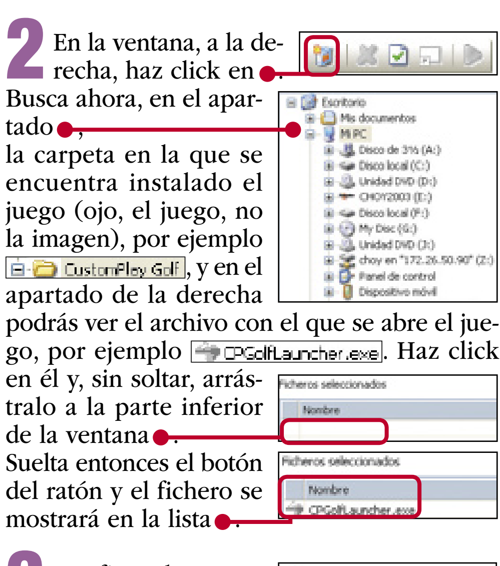
5 Acceso rápido a los juegos

Si utilizas a menudo un juego, es un tanto tedioso tener acceder cada vez, en el disco duro, a la unidad virtual en la que está grabada la imagen. Es mucho más cómodo si utilizas el "Arrancador de juegos" de Game Jack. Con él, la imagen correspondiente se carga automáticamente al iniciar el juego.

1 Abre la ventana Game Jack y haz click en la entrada llamada [Arrancador de juegos].

2 En la ventana, a la derecha, haz click en.
Busca ahora, en el apartado,
la carpeta en la que se encuentra instalado el juego (ojo, el juego, no la imagen), por ejemplo [CustomPlay Golf], y en el apartado de la derecha podrás ver el archivo con el que se abre el juego, por ejemplo [CPGolfLauncher.exe]. Haz click en él y, sin soltar, arrástralo a la parte inferior de la ventana.
Suelta entonces el botón del ratón y el fichero se mostrará en la lista.

3 Confirma la operación con un click en [Aceptar] y el acceso directo aparecerá ya en la lista de Game Jack.



Nota: Si no sabes en qué carpeta de tu disco duro está instalado el juego, o cuál es el archivo con el que se inicia el programa, busca un acceso directo al mismo en el Escritorio o en el menú de Inicio de Windows, por ejemplo.



Haz click en él con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada [Propiedades]. En unos segundos se abrirá una ventana en la que, si consultas el apartado [Destino], encontrarás dicha información.

4 Lo siguiente que debes hacer es asociar el juego a la imagen correspondiente. Para ello, en la ventana principal de Game Jack [GAMEJACK 5], selecciona el juego, por ejemplo [CPGolfLauncher], busca en el apartado de propiedades



la entrada [Ruta de imagen] y haz click en [...].

5 Utiliza entonces la ventana [Abrir] para navegar por tu disco duro y seleccionar la imagen correspondiente al juego y pulsa [Enter]. Así, la imagen estará asociada ya al juego [Ruta de imagen | C:\Imágenes\golf.xmd].

6 Reduce la ventana Game Jack con un click en [ ]. A partir de ahora, cuando quieras iniciar el juego, haz click con el botón derecho del ratón en [ ], luego con el izquierdo en [Juegos] y allí podrás encontrar ya el acceso directo al juego. Tan solo tendrás que hacer click en él para que se cargue la imagen, y a continuación se inicie el juego.

Copiar en un disco

1 Grabar imagen a CD

Game Jack puede copiar en un disco programas que tengan una protección sencilla. Si esto funciona con el software original podrás comprobarlo en la tabla de la siguiente página.

1 Inicia Game Jack e inserta el original en la unidad lectora del PC, y el disco grabable en la grabadora. En caso de que se abra alguna ventana, ciérrala.

2 Haz click ahora en [Copiar CD/DVD] y, en el apartado [Fuente], haz click en

Unidad de lectura: (D:) JLMS DVD-ROM XJ-HD166

y selecciona la grabadora. Si lo deseas, puedes ajustar la velocidad de la grabación con [48x (8467 KB/s)], y si deseas realizar una copia directa "de disco a disco"; marca la entrada [Copia directa].
Comprueba que has marcado la entrada [Protección de desbordamiento de búfer] e inicia la copia con un click en [Comenzar]. En la ventana que se mostrará, podrás ver información sobre el proceso de copia.
Cuando la operación termine el programa te avisará de ello, y ya podrás cerrar la ventana con un click en [Cerrar].

GAMEJACK 5
Progreso de grabación/Imagen:
Uso de memoria:
Posición actual: 6% / 43.8 MB / 22416
Tiempo transcurrido: 00:00:45
Tiempo restante estimado: 00:11:45

¿Puedo copiarlo? ¿Qué podré hacer con la copia?

Seguro que a leer este artículo, te has preguntado si puedes hacer una copia de seguridad de tus programas y, en caso afiermativo, si será posible llevar a cabo una nueva activación de los mismos (en caso de que este proceso sea necesario para usarlo).

Aunque en algunos casos puedes obtener dicha información simplemente revisando la documentación del programa, en otros casos no es tan sencillo, e incluso es posible que tengas que ponerte en contacto con el fabricante para averiguarlo.

Con el fin de evitarte esa gestión, la frustración que supone no poder realizar una copia, o pese a poder hacerla, que ésta no sirva para nada, puesto que no puedas registrar o activar de nuevo el programa, nosotros lo hemos comprobado y recopilado.

Consulta esta tabla para saber si te será posible (y útil) realizar una copia de seguridad de tu software.

Software

	Programa	Fabricante	Tipo de programa	Dispone de protección de copia (comprobado)	Posibilidad de copia en CD/DVD 1:1 (comprobado)	Posibilidad de copia en el disco duro (comprobado)	Necesidad de registro/ activación	Número de veces que se puede registrar/activar (comprobado)	Número de veces que se puede registrar/activar
A	ACD See 7	ACD Systems	Tratamiento de imágenes	No	Sí	Sí	Sí/Sí	1/más de 4	Sin datos
	Acrobat 7.0 Standard	Adobe	PDF	No	Sí	Sí	No/ Sí	No es necesario/2	No es necesario/2
	Anti Spyware 2006	Steganos	Anti-espionaje	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Anti-Hacker 1.8.180	Kaspersky	Protección de Internet (Firewall)	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Anti-Virus-Kit 2006	G-Data	Antivirus	No	Sí	Sí	Sí /No	Más de 4/No nec.	Sin datos
	Anti-Virus Personal 5.0	Kaspersky	Antivirus	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Anti-Virus Personal 5.0 con Maintenance Pack 3	Kaspersky	Anti-espionaje	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
B	Brockhaus multimedial premium 2006	Brockhaus	Atlas	Sí	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
D	Davideo 4 para fotos	G-Data	Presentación de fotos	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Defrag Manager 3.0.4.124	Microsec	Desfragmentación	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Digital Foto Maker 2005	Magix	Tratamiento de imagenes	Sí	Sí	Sí	Sí/No	Más de 4(1)/No Nec.	Sin datos
	Disk Wiper 5.5 Personal	Paragon	Borrado de discos duros	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Drive Backup 6.0	Paragon	Protección de discos duros	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Drive Cleaner 6.0	Acronis	Borrado de discos duros	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	ADSL VideoRecorder	Data Becker	Programa de recepción de vídeo por Internet	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
E	Easy Media Creator 7.5	Roxio	Grabación de CDs/DVDs	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Eddy's Pixelmaxx	Sedima	Tratamiento de imágenes	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	1Click Photo Tools	Data Becker	Tratamiento de imágenes	Sí	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Encarta 2006	Microsoft	Enciclopedia	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Encore DVD 1.5	Adobe	Creación de DVDs	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Exact Image 7.0	Paragon	Protección de discos duros	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
F	Fotos en CD y DVD 4.5	Magix	Presentación de fotos	Sí	Sí	Sí	Sí/No	Más de 4(1)/No nec.	Sin datos
I	Instant Copy 8.3.0.8	Pinnacle	Copia (DVDs)	No	Sí	Sí	Sí(2)/No	Más de 4/No nec.	Sin datos
M	Maximum MP3 2.0	Data Becker	Comprimir música	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario

Software									
	Programa	Fabricante	Tipo de programa	Dispone de protección de copia (comprobado)	Posibilidad de copia en CD/DVD 1:1 (comprobado)	Posibilidad de copia en el disco duro (comprobado)	Necesidad de registro/activación	Número de veces que se puede registrar/activar (comprobado)	Número de veces que se puede registrar/activar
	Media Studio Pro 7	Ulead	Transformación de audio	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Movie Jack DVD 2	S.A.D.	Copia (DVDs)	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Music Cleaning Lab 2005 Deluxe	Magix	Edición de música	Sí	Sí	Sí	Sí/No	Más de 4(1)/No nec.	Sin datos
N	Nero 6 Reloaded	Nero	Copia de CDs/DVDs	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Nero 7 Premium	Nero	Copia de CDs/DVDs	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Nero Digital Pro	Nero	Copia	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Nero Vision Express 3.1	Nero	Creación de DVDs (programa de autoría)	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Norton Partition Magic 8.0	Symantec	Particiones en discos duros	No	Sí	Sí	Sí/No	No es necesario	No es necesario
O	Office 2003	Microsoft	Oficina	No	Sí	Sí	No/Sí	No nec./Más de 4	Sin datos
P	PDF Converter Professional 2	Scansoft	PDF	No	Sí	Sí	No/Sí	No es necesario/3	Sin datos
	PDF-Xchange Professional 3	S.A.D.	PDF	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Perfect Disk 7.0.37	Raxco	Desfragmentación	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Personal Firewall Plus 2006	McAfee	Protección de Internet (Firewall)	No	Sí	Sí	Sí(2)/No	Más de 4/No nec.	1/No es necesario
	Photoshop Album 2	Adobe	Gestión de imágenes	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Photoshop CS2	Adobe	Tratamiento de imagines	No	Sí	Sí	No/Sí	No es necesario/2	No es necesario/2
	Photosuite 7 Platinum	Roxio	Presentación de fotos	No	Sí	Sí	Sí(2)/No	Más de 4/No nec.	Sin datos
	Power Director 4.0 Deluxe	Cyberlink	Edición de videos	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Power DVD 6 Standard	Cyberlink	Reproducción de DVDs	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Powertools 2 Express	Ulead	Creación de DVDs (programa de autoría)	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Melody Maker	Magix	Creación de sonido de llamada	Sí	Sí	Sí	Sí/No	Más de 4(1)/No nec.	Sin datos
S	Safe Erase 2.0.5.5.4	O&O Software	Borrado de discos duros	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Spy Sweeper 4.0.3	Webroot	Anti-espionaje	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Studio 9 Plus	Pinnacle	Edición de videos	No	Sí	Sí	Sí/Sí	Más de 4/Más de 4	Sin datos
T	Tune Up Utilities 2006	S.A.D.	Optimización de Windows	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Tuning Generation 7	Steganos	Optimización de Windows	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
V	Video Deluxe 2005/2006 Plus	Magix	Edición de videos	Sí	Sí	Sí	Sí/No	Más de 4(1)/No nec.	Sin datos
	Video Studio 9	Ulead	Edición de videos	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
W	Wave Repair 4.8.5	Clive Backman	Edición de música	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Win DVD 7 Gold	Intervideo	Reproducción de DVDs	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Windows XP Home	Microsoft	Sistema operativo	No	Sí	Sí	No/Sí	No es necesario	No es necesario
X	X-OOM Video Clean	BHV	Copia para casetes VHS	No	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario

Juegos

	Juego	Fabricante	Tipo de juego	Dispone de protección de copia (comprobado)	Posibilidad de copia en CD/DVD 1:1 (comprobado)	Posibilidad de copia en el disco duro (comprobado)	Necesidad de registro/ activación	Número de veces que se puede registrar/activar (Comprobado)	Número de veces que se puede registrar/activar (según el fabricante)
A	Act of War	Atari	Estrategia	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
C	Codename Panzers-Phase 2	CDV	Estrategia	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	Colin McRae Rally 2005	Codemasters	Carreras automovilísticas	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	Los Sims Deluxe	Electronics Arts	Simulación	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Los Sims 2	Electronics Arts	Simulación	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
D	Driver 3	Atari	Carreras automovilísticas	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
E	Earth 2160	Zuxxez	Estrategia	Sí	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Empire Earth 2	Vivendi	Estrategia	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
F	FIFA 06	Electronics Arts	Fútbol	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	FIFA Football 2005	Electronics Arts	Fútbol	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Manager 2005	Electronics Arts	Fútbol	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
G	Grand Theft Auto-San Andreas	Take 2	Acción	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	GT Legends	Atari	Carreras automovilísticas	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
J	Juiced	THQ	Carreras automovilísticas	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
L	Lego Star Wars	Eidos	Acción	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
N	Need for Speed Most Wanted	Electronics Arts	Carreras automovilísticas	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	Need for Speed Underground 2	Electronics Arts	Carreras automovilísticas	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	NHL 06	Electronics Arts	Deportes	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
P	Pro Evolution Soccer 5	Konami	Fútbol	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
R	Rollercoaster Tycoon 3	Atari	Simulador de gestión	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Rome- Total War	Activision	Estrategia	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
S	Shrek 2	Activision	Habilidad	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Silent Hunter 3	Ubisoft	Simulación	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	Singles	Koch Media	Simulación	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Spider Man 2	Activision	Acción	Sí	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Star Wars Battlefront	Activision	Acción	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	Star Wars-Republic Commando	Activision	Acción	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
T	Thief- Deadly Shadows	Eidos	Acción	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
	Tom Clancy's Splinter Cell- Pandora Tomorrow	Ubisoft	Acción	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Tony Hawk's Underground 2	Activision	Deportes	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Trackmania Sunrise	Koch Media	Carreras automovilísticas	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario
U	Unreal Tournament 2004	Atari	Acción	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
V	Vampiro: La mascarada	Activision	Rol	Sí	No	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
W	Warcraft 3	Vivendi	Estrategia	Sí	Sí	Sí	No/No	No es necesario	No es necesario
	Warhammer 40.000- Dawn of War	THQ	Estrategia	Sí	No	No	No/No	No es necesario	No es necesario



+

- Personajes originales y llamativos.
- Concordancia con los planes escolares.
- Fácil de manejar.

–

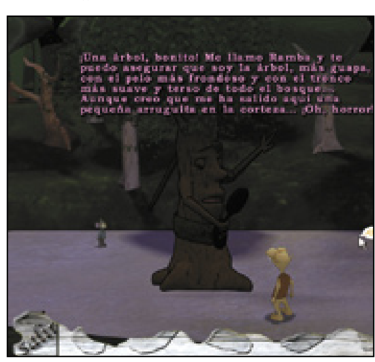
- Poco emocionante.
- Gráficos excesivamente simples.
- Las explicaciones no son claras.
- Para cada nivel, el juego no cambia.

Puedes adquirir este programa en tiendas especializadas, grandes superficies o a través de la dirección www.cmymultimedia.com

Aymun, aprendiz de pirata. Piratas Mechones II

Aymun y su amigo Justino (un ratoncillo que hace las veces de ayudante, guía y conciencia) han recuperado la piedra sagrada de su poblado que fue robada por los piratas Mechones, y deben devolverla a éste. En su accidentado camino se encontrarán con una multitud de personajes que les enseñarán normas de conducta, educación y una serie de elementos de cultura general. Además, cada dos pasos Aymun y Justino tendrán que resolver interesantes acertijos relacionados con el vocabulario, la ortografía, las matemáticas y con el conocimiento del medio.

"Aymun, Aprendiz de pirata" compagina la aventura gráfica con el afianzamiento de los conocimientos adquiridos en el colegio. Como ya es costumbre, es posible seleccionar la dificultad de los acertijos en función del curso (de primero a sexto de primaria) en el que se encuentre el niño.



Es posible interaccionar con varios personajes... bastante parlanchines.

Aunque la aventura es siempre la misma, se elija el curso que se elija, las preguntas se modifican, ajustándose con mucha fidelidad a los temarios que se imparten actualmente en el colegio.

Los encuentros con los personajes están dirigidos a aumentar los conocimientos del niño, sin embargo no enseñan conocimientos relacionados con las asignaturas escolares, pues se dan por sabidos. El juego está orientado a su repaso y al afianzamiento.

La galería de personajes lo que hace es, más bien, inculcar el respeto, la tolerancia o que el niño amplíe el vocabulario. Estos juegos siempre cuentan con el aliciente de tener unos contenidos supervisados por profesores de primaria y pedagogos, de modo que la concordancia con lo dado en clase está prácticamente asegurada.

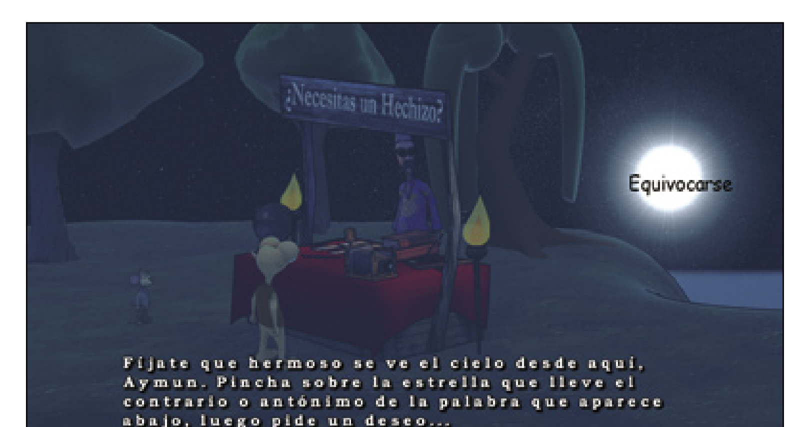
Evidentemente, el ritmo y el entretenimiento no es comparable al de una aventura gráfica no infantil, por lo que un niño acostumbrado a otros videojuegos difícilmente va a sentirse atraído por este género. A pesar de ello, los ejercicios son muy interesantes y, aunque el programa no está pensado para aportar conocimientos nuevos, se trata de un excelente sistema de afianzamiento. Desgraciadamente, no se ofrecen explicaciones respecto a lo preguntado, ni se añaden aclaraciones cuando el niño se equivoca o es incapaz de resolver correctamente el ejercicio. Se trata más bien de algo orientado a que los padres puedan ver cómo resuelven sus hijos problemas de matemáticas o ejercicios de lengua y que a continuación, ellos puedan tener una idea más clara sobre cómo y en qué materias deben reforzar la ayuda que les prestan.

Los gráficos no son demasiado complejos, con lo que no se consumen excesivos recursos del ordenador y el programa se visualiza sin problemas.

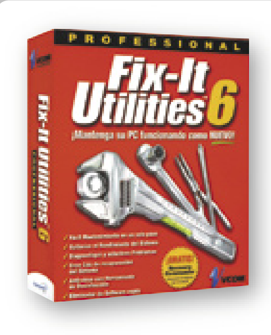
Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 26

	Nota		
Fabricante		**Sirium Entertainment**	
Distribuidor		**CMY Multimedia**	
Programa		Aymun, aprendiz de pirata	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 600Mhz/ 128 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98	
Recomendado para usuarios		Principiantes	
Formato		Caja	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		No	
Edad recomendada (según fabricante)		Entre 6 y 12 años	
Asignaturas		Lengua, Matemáticas y Conocimiento del Medio	
Manejo	**15,00%**		**5,27**
Manual	2,00%	Completo	7,00
Interfaz de usuario	4,00%	Intuitiva	8,50
Función de ayuda	2,00%	Completa	6,50
Cantidad de usuarios/perfiles posibles	2,00%	9 perfiles	9,00
¿Es posible elegir la unidad de aprendizaje?	2,00%	No	0,00
¿Hay posibilidad de imprimir contenidos?	3,00%	No	0,00
Calidad del aprendizaje	**30,00%**		**3,72**
¿Hay posibilidad de encargar deberes?	5,00%	No	0,00
Examen resumen de lo aprendido	8,00%	No	0,00
Concordancia con lo aprendido en la escuela	4,00%	Buena	9,00
Informacion adicional sobre lo aprendido	2,00%	Normal	6,50
Facilidad de comprensión de lo aprendido	5,00%	Normal	6,50
Niveles de aprendizaje	3,00%	6 niveles	10,00
Sistema de control para los padres	3,00%	No	0,00
Invitación al uso y motivación	**43,00%**		**7,24**
Originalidad de los elementos	7,00%	Normal	7,00
Calidad de los elementos	7,00%	Buena	7,50
Contenido de música/sonidos y videos para amenizar	5,00%	Normal	7,00
Contenido de juegos y puzzles para amenizar	5,00%	Muchos	8,00
Variedad de las unidades de aprendizaje	10,00%	Normal	6,50
¿El programa está libre de contenidos violentos?	7,00%	Sí	10,00
¿Cuenta con elementos y funciones adicionales con conexión a Internet?	2,00%	No	0,00
Instalación	**7,00%**		**9,43**
Arranque automático		Sí	
Tamaño del archivo a descargar			
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)		578 Mb	
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00
Proceso de la instalación	3,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Muy completa	8,00
Servicio	**5,00%**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 616 22 18	6,00
Servicio online	2,00%	www.cmymultimedia.com	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,98**
Correcciones			
Calidad		**Sucifiente** ←	**5,98**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**19,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		19,95 : 5,98 = 3,34 = Suficiente	



Para avanzar en el juego, Aymun y el niño tendrán que demostrar sus conocimientos.



Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy):
Pentium III / 64 Mb

Sistema operativo (según fabricante):
Windows 98 SE

Protección de copia:
No tiene

Tipo de usuario:
Principiante

Contacto fabricante:
www.v-com.com

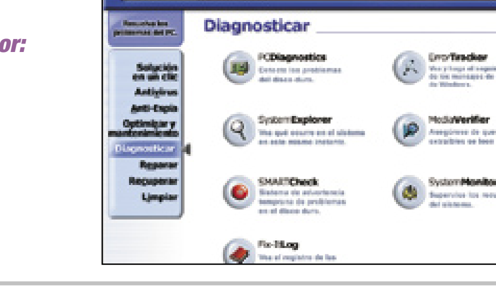
Contacto distribuidor:
Avanquest
Telf: 91 630 70 45
www.avanquest.es

Fix-It Utilities 6

Esta aplicación distribuida por Avanquest es un programa orientado a llevar a cabo las labores habituales de mantenimiento de tu PC, por ejemplo análisis y desfragmentación del disco duro, revisión del registro, "limpieza del sistema, etcétera. Si bien carece de algunas funciones básicas, incorpora otras que, en conjunto,constituyen una solución útil y sencilla para los poco familiarizados con los procedimientos de mantenimiento.

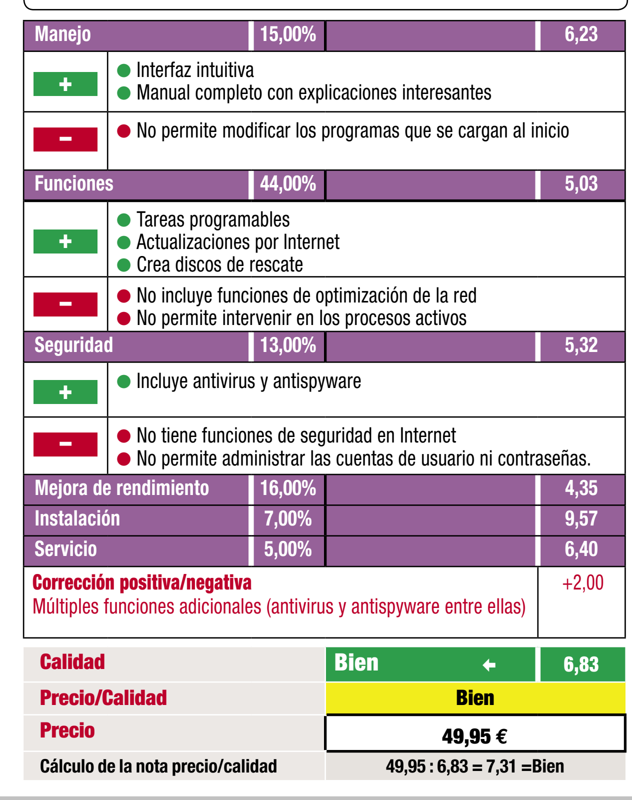
Fix-It Utilities unifica las principales funciones de mantenimiento de del sistema operativo Windows, facilita su uso y aclara lo que es posible hacer con cada una de ellas.

Aunque aspectos como la optimización del arranque no están tan desarrollados como en otros programas parecidos, incorpora funciones muy útiles, como un antivirus, un sistema anti-espías e, incluso o una aplicación para recuperar archivos borrados accidentalmente..

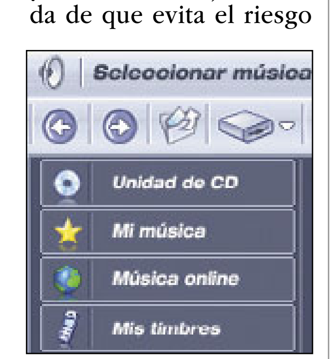


El proceso de puesta a punto está claramente compartimentado en diversos apartados que te facilitarán y relacionarán las tediosas tareas de limpieza, seguridad y optimizacion.

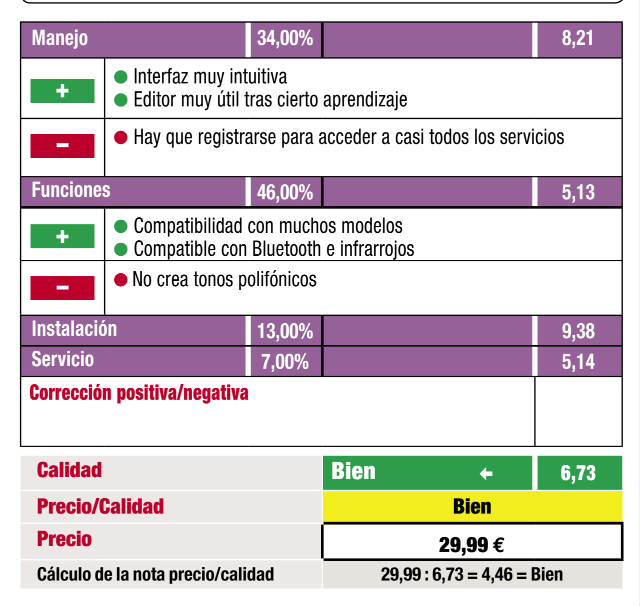
En resumen: **En caso de que busques un programa que tenga muchas de las herramientas de Windows para el mantenimiento de tu PC, o tus conocimientos de informática son limitados, Fix-It te puede ayudar a solucionar algunos de los problemas de efectividad que surgen por no "cuidar" un PC.**



Manejo	15,00%	6,23
+	Interfaz intuitiva; Manual completo con explicaciones interesantes	
–	No permite modificar los programas que se cargan al inicio	
Funciones	44,00%	5,03
+	Tareas programables; Actualizaciones por Internet; Crea discos de rescate	
–	No incluye funciones de optimización de la red; No permite intervenir en los procesos activos	
Seguridad	13,00%	5,32
+	Incluye antivirus y antispyware	
–	No tiene funciones de seguridad en Internet; No permite administrar las cuentas de usuario ni contraseñas.	
Mejora de rendimiento	16,00%	4,35
Instalación	7,00%	9,57
Servicio	5,00%	6,40
Corrección positiva/negativa	Múltiples funciones adicionales (antivirus y antispyware entre ellas)	+2,00
Calidad	Bien ←	6,83
Precio/Calidad	Bien	
Precio	49,95 €	
Cálculo de la nota precio/calidad	49,95 : 6,83 = 7,31 =Bien	



A tus propias pistas se suma una biblioteca online.



Manejo	34,00%	8,21
+	Interfaz muy intuitiva; Editor muy útil tras cierto aprendizaje	
–	Hay que registrarse para acceder a casi todos los servicios	
Funciones	46,00%	5,13
+	Compatibilidad con muchos modelos; Compatible con Bluetooth e infrarrojos	
–	No crea tonos polifónicos	
Instalación	13,00%	9,38
Servicio	7,00%	5,14
Corrección positiva/negativa		
Calidad	Bien ←	6,73
Precio/Calidad	Bien	
Precio	29,99 €	
Cálculo de la nota precio/calidad	29,99 : 6,73 = 4,46 = Bien	

Magix Melody Maker

De la mano del crecimiento del mercado de la telefonía móvil ha venido la del negocio de los tonos telefónicos. Melody Maker es una herramienta orientada a la edición y transferencia de tonos reales desde el programa a un teléfono de manera gratuita. Esto constituye un interesante ahorro en mensajes, cuyo coste puede superar los tres euros, y tiene la ventaja añadida de que evita el riesgo de las melodías que pese a ser pedidas (y, por supuesto, pagadas) al final nunca llegas a recibir. Además, siempre es mejor tener la canción que a ti realmente te gusta en lugar de alguna de las que haya en la lista de envíos de la Red.

La principal ventaja de Melody Maker es que, siendo un programa muy sencillo de usar, permite una edición muy cuidada de la pista que vayas a usar como tono. También puedes añadir efectos sonoros (incorporados en el mismo programa) y enviar el tono al móvil a través de Bluetooth y también de infrarrojos.

Incluye, además, la posibilidad de acceder a una galería online de tonos polifónicos ya editados que se pueden descargar por un precio muy razonable, así como unos pocos tonos gratuitos que pueden servirte de muestra para aprender a editar y crear tus propios tonos.

Melody Maker es compatible con una gran parte de los teléfonos que admiten tonos reales.

En resumen: **si quieres que alguno de tus MP3 favoritos suene cada vez que recibas una llamada en tu teléfono móvil y no deseas pagar por ello, Magix Melody Maker te ofrece unos resultados muy interesantes a cambio de muy poco esfuerzo. El ahorro de dinero y la infinidad de canciones a elegir hacen que merezca la pena.**

Requisitos mínimos (recomendación de Computer Hoy):
Pentium III 400Mhz/ 128 Mb

Sistema operativo (según fabricante):
Windows 98 SE

Protección de copia:
No tiene

Tipo de usuario:
Principiante

Contacto fabricante:
www.magix.com

Contacto distribuidor:
Draque Multimedia
902 02 32 62
www.draque.com

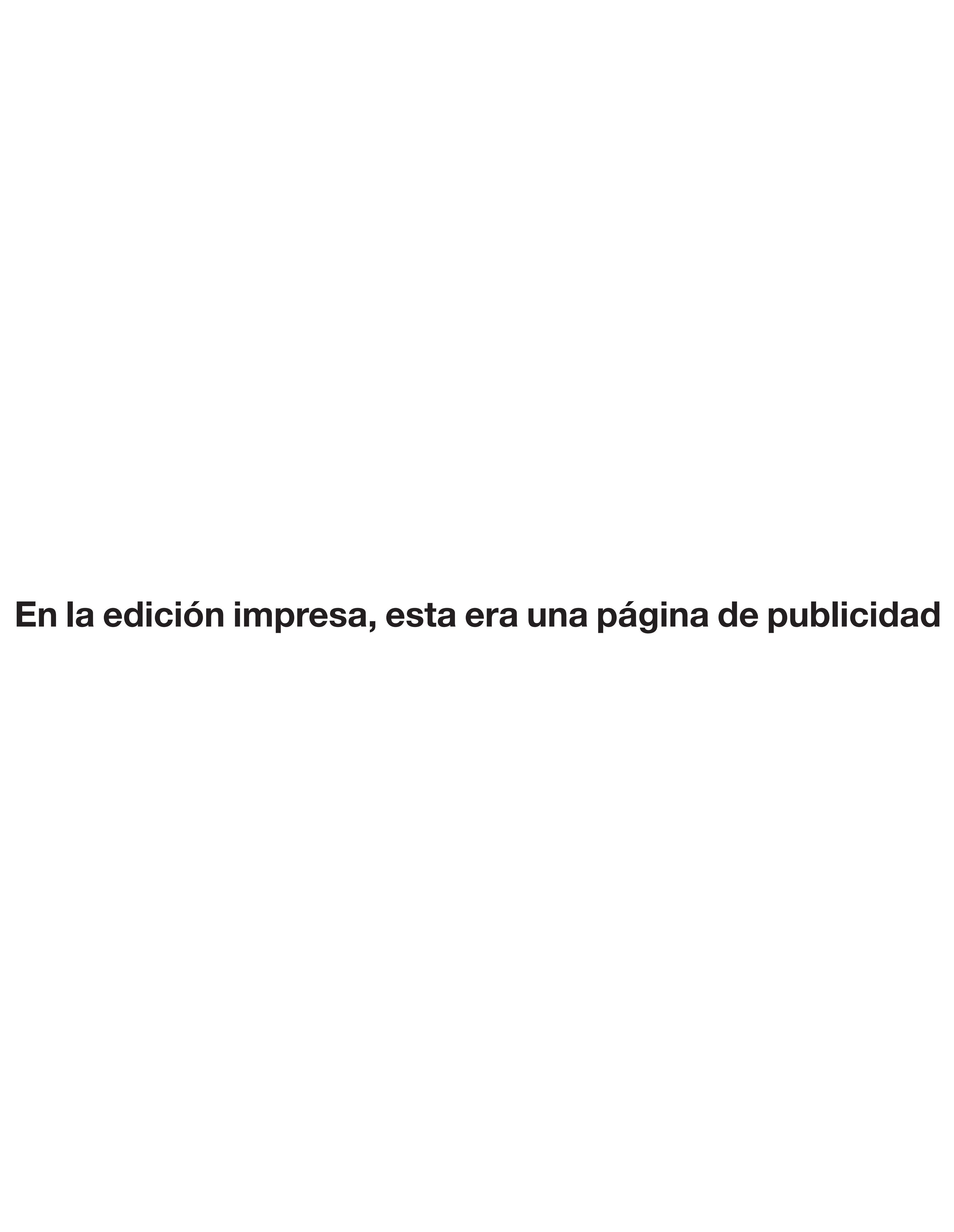
Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
	Antivirus				
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 5.0	Notable	39,95 €	191
2	McAfee	VirusScan 2006	Notable	44,95 €	191
3	Panda	Titanium 2006	Notable	49,95 €	191
4	Ontinet.com	NOD32	Notable	25,82 €	191
5	Draque	Bit Defender 9	Bien	39,38 €	191
6	Norton	Antivirus 2006	Bien	49,95 €	191
7	Data Becker	Antivirus 2006	Bien	29,95 €	191
8	Avanquest	Antivirus 2006	Suficiente	29,95 €	191
	Aplicaciones anti-spam				
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Notable	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Notable	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	Bien	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	Bien	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para O. Express	Bien	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilator 0.9.9.9	Suficiente	Gratuito	180
	Bases de Datos para colecciones				
1	Finson	Ordena tus datos 5	Notable	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Notable	6,00 €	168
3	Enekyn	SoraeMovies 2.0	Bien	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bien	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bien	29,99 €	168
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bien	27,84 €	168
7	ZDI	Zcataloguer 2.0	Bien	Gratuito	168
8	misCDs.net	MisCDs.net 0.3	Suficiente	Gratuito	168
	Catalogadores/visualizadores de fotografías				
1	ACD Systems	ACDSee 7	Notable	49,95 €	184
2	Cerious Soft.	Thumbs Plus 7	Notable	49,95 €	184
3	Adobe System	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	184
4	Xzeos Softw.	XNView 1.80	Notable	Gratuito	184
5	Google	Picasa 2	Notable	Gratuito	184
6	Data Becker	Foto Album Center	Bien	9,95 €	184
	Clientes FTP				
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Notable	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Notable	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	Notable	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	Notable	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	Bien	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	Bien	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	Bien	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	Suficiente	Gratuito	166
	Composición de música				
1	Draque MM	Magix Music Maker 2006	Notable	49,99 €	191
	Desfragmentadores de disco				
1	0&0 Soft.	0&0 Defrag V8 Pro.	Notable	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bien	32,58 €	192
3	Winternal	Defrag Manager 3	Bien	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bien	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Proffesional	Bien	41,34 €	192

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Suficiente	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	Insuficiente	11,74 €	192
	Diseño de animaciones				
1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bien	34,95 €	166
	Diseño de interiores				
1	MSI	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	185
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	185
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	185
4	Finson	Diseño casa y jardin 3D	Bien	79,99 €	185
5	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bien	39,99 €	185
6	Ikea	Diseño cocinas y oficinas	Bien	Gratuito	185
7	Jan Adamec	Room Arranger 4	Suficiente	16,00 €	185
8	Geac Enterp.	Furnish 1.6.7	Suficiente	Gratuito	185
	Diseño de páginas web				
1	Lauyan Soft.	TOWeb	Notable	44,90 €	194
2	Data Becker	Web al Día	Bien	29,95 €	194
3	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95 €	194
4	Pablosoft.	WYSIWYG Web Builder	Bien	29,09 €	194
5	WebFácil	WebFácil PRO	Suficiente	28,00 €	194
6	Ewisoft	Website Builder	Suficiente	25,11 €	194
7	Sausage Soft.	HotDog page Wiz.	Suficiente	58,54 €	194
8	Paraben	Webage Wizard	Suficiente	33,47 €	194
	Educativos infantiles				
1	Micronet	Inglés con los Lunnis 2	Bien	24,95 €	177
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00 €	169
3	Sirium Entert.	Las Aventuras de Don Quijote	Bien	24,00 €	189
4	CMY MM	Aymun, aprendiz de pirata	Bien	19,95 €	195
5	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bien	18,00 €	183
	Firewalls personales				
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sobresaliente	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Notable	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bien	Gratuito	194
4	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bien	29,95 €	194
	Gestores de Información Personal				
1	Microsoft	Outlook 2003	Notable	147,00 €	171
2	MSD Soft	Agenda MSD 5.30	Bien	29,00 €	171
3	YQSoft	WinPim 7.91	Bien	31,03 €	171
4	Enfish	Enfish Professional 6.1.4	Bien	199,95 €	171
5	The Golden	WinOrganizer 2.8	Bien	31,10 €	171
	Grabación de CD/DVD				
1	Roxio	Easy Media Creator 8	Notable	79,00 €	187
2	Nero	Nero 7 Premium	Notable	79,00 €	187
3	Avanquest	DVD Solution Platinum	Notable	69,95 €	187
4	Microsoft	Herram. y aplic. Windows XP	Notable	Gratuito	187
5	VSO Software	CopyToDVD 3.1.1	Insuficiente	34,99 €	187
6	AstonSoft	DeepBurner	Insuficiente	20,00 €	187
	Navegadores de Internet				
1	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
3	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
4	Flock	Flock 0.4.10	Notable	Gratuito	190
5	Microsoft	Internet Explorer 6	Notable	Gratuito	190
6	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2a)	Notable	Gratuito	190
7	Opera ASA	Opera 8.5	Notable	Gratuito	190
8	KDE e.V	Konqueror 3.5	Notable	Gratuito	190
	Optimización de Windows XP				
1	Avanquest	Fix-it Utilities 6	Bien	49,95 €	195
2	Microsoft	Herram. Windows XP	Bien	Windows XP	175
3	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95 €	175
4	TuneUp Sof.	TuneUp Utilities 2004	Suficiente	32,00 €	175
5	Superlogix	Super Utilities 4.91	Suficiente	41,00 €	175
	Planificadores de rutas				
1	Microsoft	Microsoft Autoruote 2005	Notable	74,90 €	184
2	Route 66	Route España 2005	Notable	49,99 €	184
3	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2005	Notable	17,34 €	184
4	Campsa	Guía Campsa	Notable	20,90 €	184
5	Finson	Atlas carret.Esp/Port 2004	Notable	29,99 €	184
6	Vía Michelin	Viamichelin.com	Notable	Gratuito	184
7	Mappy	Mappy.com	Notable	Gratuito	184
	Recuperación de datos borrados				
1	Final Data	Final Data standard 2.0	Notable	72,00 €	181
2	LC Tech.	FileRecovery Pro	Notable	91,50 €	181
3	Get Data	Recover my files	Notable	62,50 €	181
4	Kroll Ontrack	Easy Recovery Data 6.1	Notable	230,84 €	181
5	Convar	PC Inspector File Recov. 4	Notable	Gratuito	181
6	Zero Assum.	ZAR 32	Notable	91,00 €	181
7	DTI Data	Recovery it all	Bien	91,00 €	181
8	X-Ways Sof.	Davory	Bien	34,40 €	181
	Sudokus				
1	Planeta	PC Sudoku	Notable	9,95 €	193
2	Draque MM.	Sudoku Samurai	Notable	14,99 €	193
3	Claytopia	Chisay Sudoku	Notable	Gratuito	193
4	Dualogy Sys.	Sudoku Pro	Notable	10,99 €	193
5	A. Johnson	Simple Sudoku	Notable	Gratuito	193
6	Draque MM.	Sudoku Killer	Bien	14,99 €	193
	Utilidades para móviles				
1	Avanq. Ibérica	Móvil Multimedia	Bien	24,95 €	183
2	Draque MM	Magix Melody Maker	Bien	29,99 €	195
3	Draque MM	Móvil Studio "Tonos Reales"	Bien	9,99 €	192
	Utilidades para tarjetas gráficas				
1	EnTech Taiwan	Powerstrip 3.6	Bien	23,00 €	186
2	M.Korndöfer	nHacer	Bien	Gratuito	186
3	Guru3D.com	RivaTuner 2.0 RC 15.7	Bien	Gratuito	186
4	Guru3D.com	nVHardPage SE	Bien	Gratuito	186
5	3dcenter.org	aTuner	Suficiente	Gratuito	186
6	Rage3D.com	Rage3DTweak	Suficiente	Gratuito	186
7	H4ck 3D	NVTweak	Suficiente	Gratuito	186


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Alguna pregunta?

Foto: Masterfile. Montaje: Computer Hoy.

No dudes en levantar la mano, ya que, como todo buen "profe", nos gusta resolver las dudas de nuestros alumnos. Y mientras esperamos tu pregunta, contestamos las de tus compañeros.

Sumario

La mayoría de las clases tiene un elemento fundamental, las preguntas de los alumnos que participan en ellas. Y es que no hay nada como aprender algo, para que inmediatamente surjan nuevas dudas. Es algo inherente al ser humano, pero, a diferencia de otros casos, en esta ocasión es algo muy positivo. Las dudas demuestran interés y deseo de aprender y comprender más, y es difícil imaginarse la evolución del ser humano si no va asociada a un constante proceso de aclaración de dudas.

Durante los números que ha durado este curso de Mandriva Linux, han surgido muchas dudas sobre la manera adecuada de realizar una operación determinada, acerca de los pasos necesarios para instalar nuevos programas, dudas con respecto a aplicaciones "fuente" encontradas en Internet... un sinfín de dudas.

Por eso, esta séptima y última entrega del curso de Mandriva está dedicada a aclarar esas dudas.

Concretamente hemos recogido las dudas que más se han repetido en las consultas, aunque eso no significa que hayamos "ignorado" el resto. Éstas las tenemos en cuenta, y tendrán cabida en la sección "Preguntas de los lectores" de los próximos números. Incluso, si de aquí en adelante te surgen nuevas dudas sobre Linux, no lo dudes, háznoslas llegar, pues también serán tenidas en cuenta para dicha sección.

Y es que lo bueno de que este curso no sea una clase, es que el turno de preguntas no está limitado a los minutos que conceda el "profe" a los alumnos para que éstos las puedan plantear. ¡Otra ventaja más de Computer Hoy!

Guía del curso

¿Espíritu autodidacta?

Para muchas personas, un pequeño empujoncito es suficiente para que acometan grandes desafíos "por su cuenta y riesgo". Por lo tanto, es posible que, tras haber seguido este curso, decidas que quieres aprender más y más sobre este sistema operativo y las aplicaciones diseñadas para él.

En tal caso, lo primero que debes hacer es consultar la documentación incluida en el sistema operativo, especialmente si has adquirido una versión que disponga de manuales (ya sean impresos en papel o en formato electrónico).

En la Red se publica información muy útil

Lo siguiente es probar los programas del sistema. Ábrelos y descubre cuáles son sus funciones, es muy probable que más de uno de ellos te resulte útil.

Internet también te puede resultar de mucha ayuda. Consulta tanto la página web oficial de tu distribución, en este caso www.mandriva.com, como aquellas que puedas encontrar navegando por la Red. Por ejemplo, para obtener más información y noticias de Mandriva, visita http://blogdrake.net.

Y por último, si eres de aquellos que nos escriben pidiéndonos más páginas de Linux, recuerda ¡Que este curso haya terminado no significa que nos olvidemos de Linux!



Los canales de "news" que puedes encontrar en Google son una fabulosa fuente de información, trucos y ayuda.

Mi CD no funciona

Pregunta: he descargado una distribución de Linux para poder seguir el curso de Mandriva que estáis publicando. El problema es que no consigo de ningún modo iniciar el PC con ella. ¿Qué pasos debo seguir con el archivo que me he bajado de Internet? / Ernesto Segura-González (vía Internet)

Respuesta: cuando descargas una distribución de Linux desde la Red, la mayoría de las ocasiones éstas se encuentran en formato ISO. Dicho formato no es más que una "imagen" del contenido de un CD o DVD. Para poder emplearla debes grabar un CD con ella (ojo, no grabarla en un CD). A continuación te contamos cómo hacerlo con el software de grabación Nero.

1 Una vez que tengas el archivo de imagen en tu disco duro, por ejemplo [Mandriva-One-Central-Europe Archivo ISO 676.378 KB], inicia [nero] y selecciona, en la lista de la izquierda, el programa [Nero Burning ROM]. Cuando se abra la ventana [New Compilation], ciérrala con un click en el botón [Cancel].

2 Ya en la ventana principal del programa [Nero Burning ROM], haz click en [File] y selecciona la entrada [Open...].
Utiliza entonces la entrada llamada [File] para ir a la carpeta de tu disco en la que está la imagen, [Mandriva-One-Central-Europe-2006-0.3-CD.iso], haz click en ella, [Mandriva-One-Central-Europe-2006-0.3-CD.iso] y pulsa el botón [Abrir] para seleccionarla.

3 De manera inmediata se abrirá la ventana de grabación de Nero [Burn Compilation]. Aunque no es imprescindible, nosotros te recomendamos que selecciones ahora la entrada llamada [Finalize CD] para "cerrar" el disco.

En algunas ocasiones, los pequeños fallos que se producen al grabar un CD a alta velocidad, ocasionan que el CD que has creado a partir de una imagen no funcione bien. Así que lo mejor es que, en el apartado [Write speed], elijas una velocidad baja, por ejemplo [8x (1.200 KB/s)].

4 Con todo listo y, evidentemente, tras introducir un CD virgen en la grabadora, haz click en el botón [Burn] e inmediatamente comenzará la grabación, proceso del que permanecerás informado en [7% Writing to disc].

5 Tras unos minutos verás el mensaje [Burn process completed]. En él se te indica que la grabación ha finalizado satisfactoriamente. Ciérralo con un click en [Aceptar] y cierra también la ventana [Done] con un click en [Done]. Ahora ya puedes reiniciar el ordenador con ese disco en la unidad para utilizar Linux.

¿Qué es "compilar"?

Pregunta: al navegar por algunas páginas web en las que se pueden descargar programas para Linux, he encontrado que en muchas de ellas se pueden descargar sólo en versión "fuente", que debe ser "compilada" una vez descargada en mi sistema. ¿Qué significa esto? ¿Qué debo hacer para instalar esos programas? / Fernando Smith, (Barcelona)

Respuesta: el código fuente no es más que la aplicación tal y como ha sido "escrita" por el programador. En ese momento aún está en un formato inteligible, y ha de ser "convertido" a otro formato, que el ordenador pueda interpretar. Dicho proceso se denomina "compilación", y es imprescindible llevarlo a cabo para poder utilizar cualquier programa.

Normalmente los programas para Windows ya han sido compilados y ya se puede usar. Sin embargo, y dado que existen tantas distribuciones de Linux, y que además son tan distintas entre sí (por ejemplo, de nada sirve un archivo compilado para Windows en Linux), lo más probable es que tengas que compilar el programa. Para hacerlo debes usar el compilador GCC, que puedes instalar desde el apartado de software del panel de control de Mandriva y actualizar desde http://blogdrake.net



Una vez que hayas descomprimido el archivo en el que se encuentran todos los archivos que componen el paquete de código fuente, busca algún archivo llamado *Install.txt* o algo similar, ábrelo (es un documento de texto) y allí encontrarás instrucciones precisas sobre los pasos que debes dar para compilar el programa. Normalmente tan sólo es necesario escribir dos o tres comandos en una consola del sistema.

Gestor de arranque

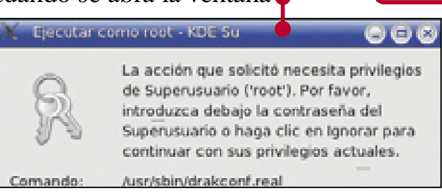
Pregunta: al instalar Linux, acepté la configuración que me sugirió el asistente para el gestor de arranque (GRUB). Sin embargo, y dado que utilizo más Windows que Linux, quiero cambiar el sistema que se inicia por defecto, así como el tiempo de espera. ¿Puedo hacer este cambio en mi sistema o tengo que reinstalar Linux? / Helena Manchado, (Segovia)

Respuesta: no, no es necesario reinstalar el sistema, puedes realizar ese cambio fácilmente en el Centro de control de Mandriva Linux, tanto si seleccionaste GRUB como si optaste por LILO. A continuación te contamos cómo puedes hacerlo. ¡Tardarás menos de dos minutos!

1 Haz click, en la barra de tareas, en el icono

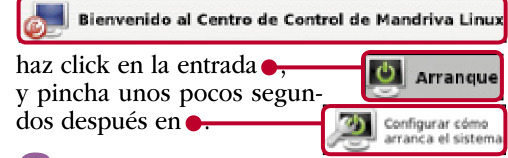


y cuando se abra la ventana



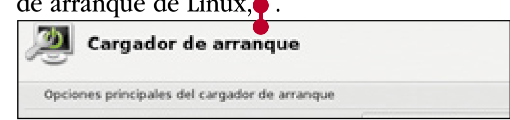
escribe la contraseña de administrador del sistema, [Contraseña: *************], y haz click en el botón [Aceptar].

2 Cuando, a continuación, se abra la ventana denominada [Bienvenido al Centro de Control de Mandriva Linux], haz click en la entrada



[Arranque], y pincha unos pocos segundos después en [Configurar cómo arranca el sistema].

3 En ese mismo momento se mostrará la primera parte de la configuración del gestor de arranque de Linux,



Si lo deseas, empléala para modificar el tiempo de espera, valor que puedes cambiar en el apartado de la parte superior de la ventana, [Demora antes de arrancar la imagen predeterminada 15]. Después haz click en [Siguiente].

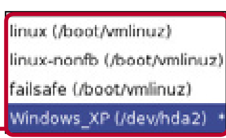
4 A continuación se mostrará una lista con todas las entradas que se muestran en el menú del gestor de arranque, por ejemplo [linux (/boot/vmlinuz) * / linux-nonfb (/boot/vmlinuz) / failsafe (/boot/vmlinuz) / Windows_XP (/dev/hda2)].
Como puedes ver, a la derecha de una de ellas se muestra un asterisco, [*]. Dicho símbolo indica que ése es el sistema operativo que, al iniciar el ordenador, se abrirá por defecto.
Para modificar esto, elige el que quieras que se inicie automáticamente, por ejemplo [Windows_XP (/dev/hda2)], y haz click a continuación en el botón llamado [Modificar].

5 En ese momento se abrirá la ventana

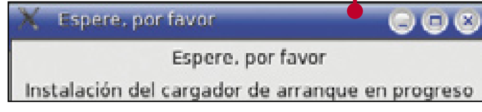


en la que si lo deseas puedes cambiar el texto con el que se identifica el sistema operativo en el menú en [Etiqueta Windows_XP]. Eso sí, no modifiques, a no ser que tengas muy claro lo que estás haciendo, la entrada que se muestra en el apartado inferior.
Para hacer que ésta sea la entrada por defecto, selecciona entonces [Por defecto], y confirma el cambio con un click en [Aceptar].

6 De vuelta en la ventana anterior, verás que el asterisco ya se muestra en el sistema que has elegido:



Haz click en [Finalizar] y cuando, tras unos segundos, desaparezca el mensaje



cierra el resto de ventanas con clicks en el icono [x], en la esquina superior derecha.
Si lo deseas, reinicia el sistema para comprobar, de esta manera, que los cambios de configuración se han efectuado correctamente.

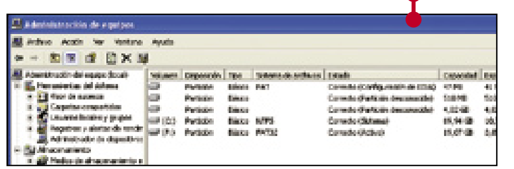
Desinstalar Linux

Pregunta: tras un tiempo con Linux instalado en mi PC, he decidido que quiero desinstalarlo, ya que no lo utilizo. He buscado en la configuración del sistema pero no consigo averiguar cómo puedo hacerlo. ¿Cómo puedo desinstalarlo? / Pedro Martínez, (Murcia)

Respuesta: para ello debes llevar a cabo dos operaciones, y para una de ellas es imprescindible que tengas a mano el CD de instalación de Windows XP y que recuerdes la contraseña de la cuenta de administración del sistema.

En primer lugar tienes que eliminar el gestor de arranque del sistema, operación que puedes llevar a cabo desde la consola de recuperación del sistema. Para ello tendrás que iniciar el PC con el CD de XP, abrir la consola y emplear el comando FIXMBR, que eliminará LILO o GRUB. Esto hará que siempre que inicies el sistema se abra Windows automáticamente (es decir, lo que hacía antes de que instalaras Linux).

A continuación ya sólo tendrás que utilizar el Administrador de discos de Windows



para eliminar las dos particiones existentes (aquella en la que estaba instalado el sistema operativo y la que creaste como SWAP) y formatearlas con formato NTFS o FAT 32. Así ya no quedará rastro de Linux en tu sistema.

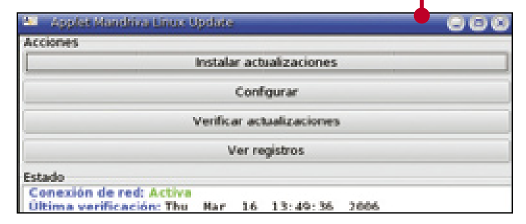
Actualizar Linux

Pregunta: ¿es posible mantener constantemente actualizado mi sistema? ¿Existe algún servicio del tipo de Microsoft Windows Update para Linux? / Carmen Barco, (vía Internet)

Respuesta: sí, puedes hacer que tu sistema permanezca actualizado, pero, según la distribución que tengas, hay varios medios.

El modo "básico" de hacerlo es descargar e instalar manualmente las actualizaciones de los programas que empleas, así como las nuevas versiones del kernel del sistema.

Algunas distribuciones como Mandriva cuentan con un servicio de actualizaciones automáticas a través de Internet, similar al que da Microsoft a los usuarios de Windows



Eso sí, este servicio no es gratuito. Para usarlo debes tener la distribución que se vende en tiendas o en la tienda online de Mandriva (www.mandriva.com). O contratar dicho servicio, cuyo precio varía según la categoría del mismo que elijas. El precio de la suscripción básica al servicio es de 20 euros anuales.

Instalar software

Pregunta: al seguir los pasos que indicáis en el curso, he comprobado que no tengo algunos de los programas que utilizáis en las explicaciones. Puede deberse a que seleccioné manualmente, durante la instalación, qué aplicaciones quería instalar. ¿Qué debo hacer para tener esos programas en mi sistema? / Daniel Movilés, (Alcalá de Henares)

Respuesta: instalar programas en Mandriva es muy sencillo, puesto que cuenta con una aplicación para controlar la instalación de software. ¿Quieres aprender a utilizarla? Pues aquí te contamos cómo hacerlo.

1 Haz click, en la barra de tareas, en el icono, y cuando se abra la ventana,

Ejecutar como root - KDE Su
La acción que solicitó necesita privilegios de Superusuario ('root'). Por favor, introduzca debajo la contraseña del Superusuario o haga clic en Ignorar para continuar con sus privilegios actuales.
Comando: /usr/sbin/drakconf.real
Contraseña:
Recordar contraseña
Aceptar | Cancelar

escribe la contraseña de administrador del sistema, Contraseña: ************, y haz click en el botón Aceptar.

2 De esta manera se abrirá la ventana principal del Centro de Control del sistema,

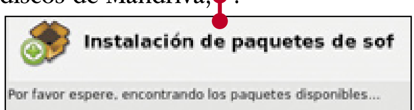


en la que debes pinchar en la entrada Ver el software instalable e instalar paquetes de software. Cuando se muestre el mensaje,

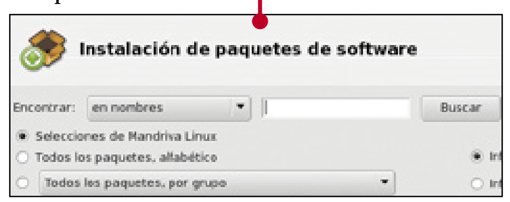
¡Bienvenido a la herramienta de instalación de software! Su sistema Mandriva Linux viene con varios miles de paquetes de software en CDROM o DVD. Esta herramienta le ayudará a elegir el software que desea instalar en su computadora. ¿Desea continuar?

haz click entonces en el botón Sí.

3 En ese momento, el programa comprobará el software instalado en tu sistema, así como los programas que puedes instalar desde los discos de Mandriva, .



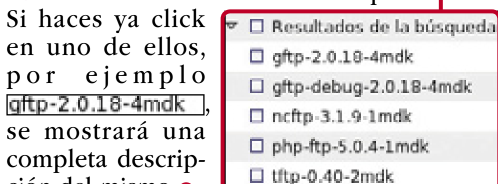
Cuando termine ya podrás ver el apartado de búsqueda de software:



En este momento es recomendable que escojas ahora la entrada Información máxima.

4 Imagina que, por ejemplo, quieres instalar un cliente de ftp. Escribe entonces un texto descriptivo para buscar aplicaciones, que en este caso sería ftp, y haz click en Buscar.

5 Tras unos segundos, el programa te mostrará los resultados de la búsqueda.



Si haces ya click en uno de ellos, por ejemplo gftp-2.0.18-4mdk, se mostrará una completa descripción del mismo:

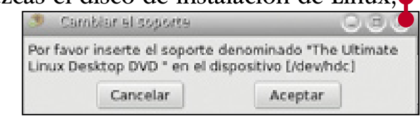
Nombre: gftp
Versión: 2.0.18-4mdk
Architecture: i586
Tamaño: 2861 KB
Soporte: The Ultimate Linux Desktop DVD (cdrom1)
Versión actualmente instalada: (ninguno)
Resumen: Multithreaded FTP client for X Windows
Descripción: gFTP is a multithreaded FTP client for X

6 Al encontrar un programa que se adapte a lo que buscas, en este caso gftp-2.0.18-4mdk, haz click en el recuadro que se muestra a su izquierda, de manera que aparezca un trazo en su interior, gftp-2.0.18-4mdk, y a continuación pincha en el botón Instalar.

7 En ese mismo momento, comenzará la instalación del programa,



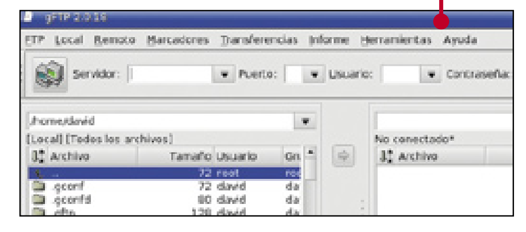
y a continuación el sistema te pedirá que introduzcas el disco de instalación de Linux,

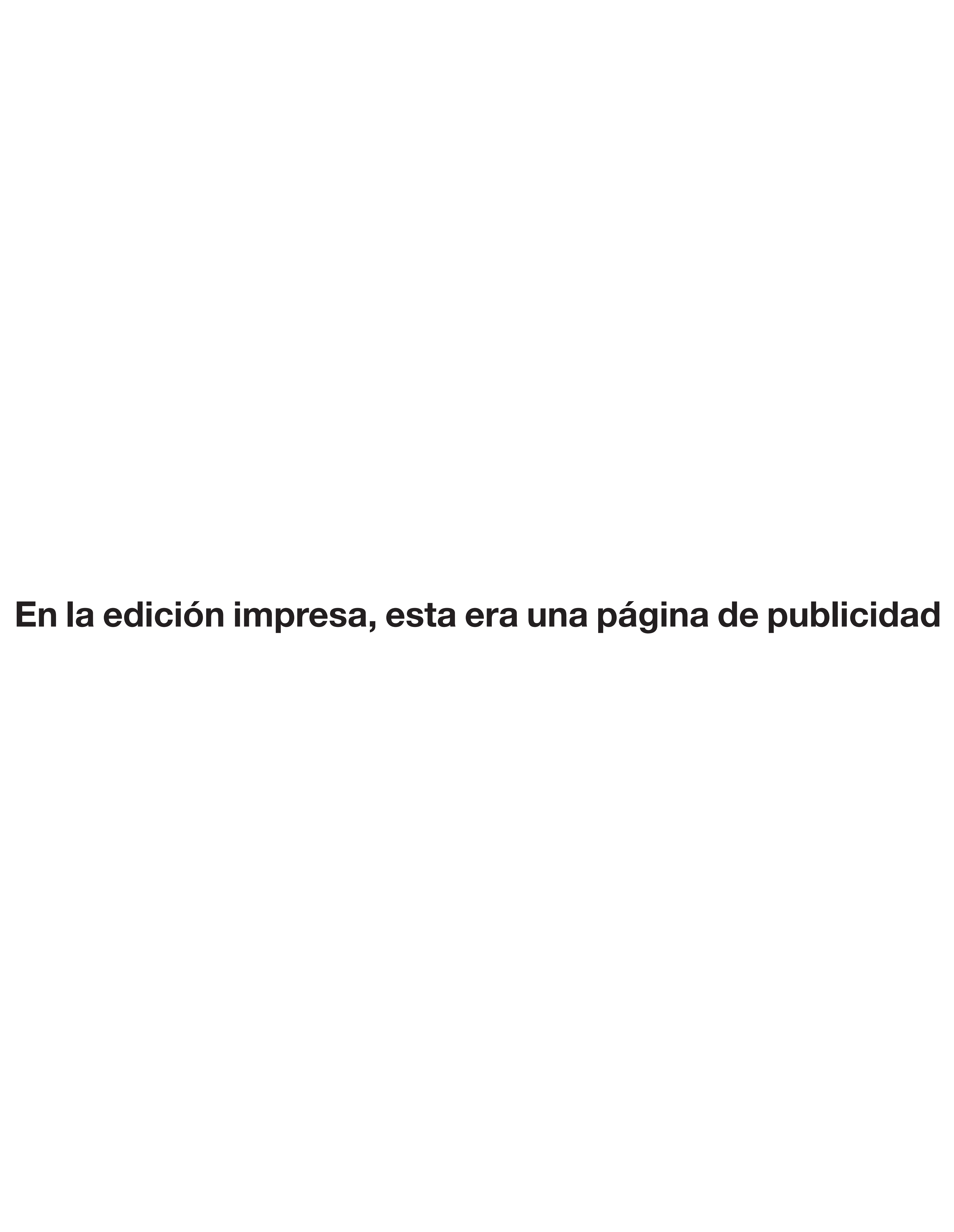


Hazlo, pincha en Aceptar y la instalación se llevará a cabo automáticamente.



8 Una vez que ese mensaje desaparezca, el programa ya estará instalado y listo para ser usado. Para comprobarlo, puedes buscar una nueva entrada en el Menú K. En este caso haz click en Internet, muévete hasta Transferencia de archivos ,y allí encontrarás ya el nuevo programa, gFTP. Haz click en él y se abrirá inmediatamente:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software que llegan a nuestra Redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o con un programa, escríbenos.

Excel 2002/2003 — No aparece la función "Mapas geográficos" de Excel 97 y 2000

Pregunta: tengo instalado Microsoft Office 2002, y en Excel XP no logro encontrar la entrada Mapa que aparece en Excel 97 y 2000 al desplegar el menú Insertar. Tampoco doy con el botón ● que "había" en la barra de herramientas. He llevado a cabo una instalación completa de Office 2002, me he recorrido todas las funciones de instalación desde "Agregar o quitar programas", incluso he estado curioseando por el CD nº 2 "Media Content" que esta versión de Office incluye, pero nada, en ningún lugar encuentro la herramienta Microsoft Map. ¿Es que en esta versión de Office se ha prescindido de esta utilidad? En cualquier caso, ¿es posible acceder a ella de algún modo? / Enrique Hernández, (vía email)

Respuesta: las versiones 2002 y 2003 de Excel ya no incluyen la herramienta Microsoft Map, de la que se podía "disfrutar" en Excel 97. En su lugar, puedes adquirir el programa Microsoft MapPoint 2002. Ésta es una aplicación "independiente" de Office y funciona por separado. Sin embargo, gracias a características como las etiquetas inteligentes, queda perfectamente integrada en varios programas Office, para que también pueda funcionar en ellos. Con Microsoft MapPoint podrás crear todo tipo de mapas gráficos, localizar zonas geográficas concretas, planificar rutas, etcétera...

1 Si deseas información más concreta sobre esta última herramienta, puedes consultar la página web www.microsoft.com/spain/Office/xp/mappoint/default.asp

2 Además, debes saber que si se realiza una actualización de Excel 97 a Excel 2002 o 2003, puede que siga apareciendo en la barra de herramientas el botón ●. No obstante, éste no funcionará y lo mejor será que lo elimines. Para ello, desde la versión actualizada de Excel, pincha en el icono ● de la barra de herramientas estándar.

Herramientas Datos Ventana ?
100%

3 Luego, pincha en Agregar o quitar botones, la entrada ● Estándar y, en el submenú que se despliega, escoge esta otra, ●. El botón habrá desaparecido de esa barra y ya no te llevará a confusión sobre si puedes utilizarlo o no.

Estándar
Formato
Dibujo
Zoom:
Mapa

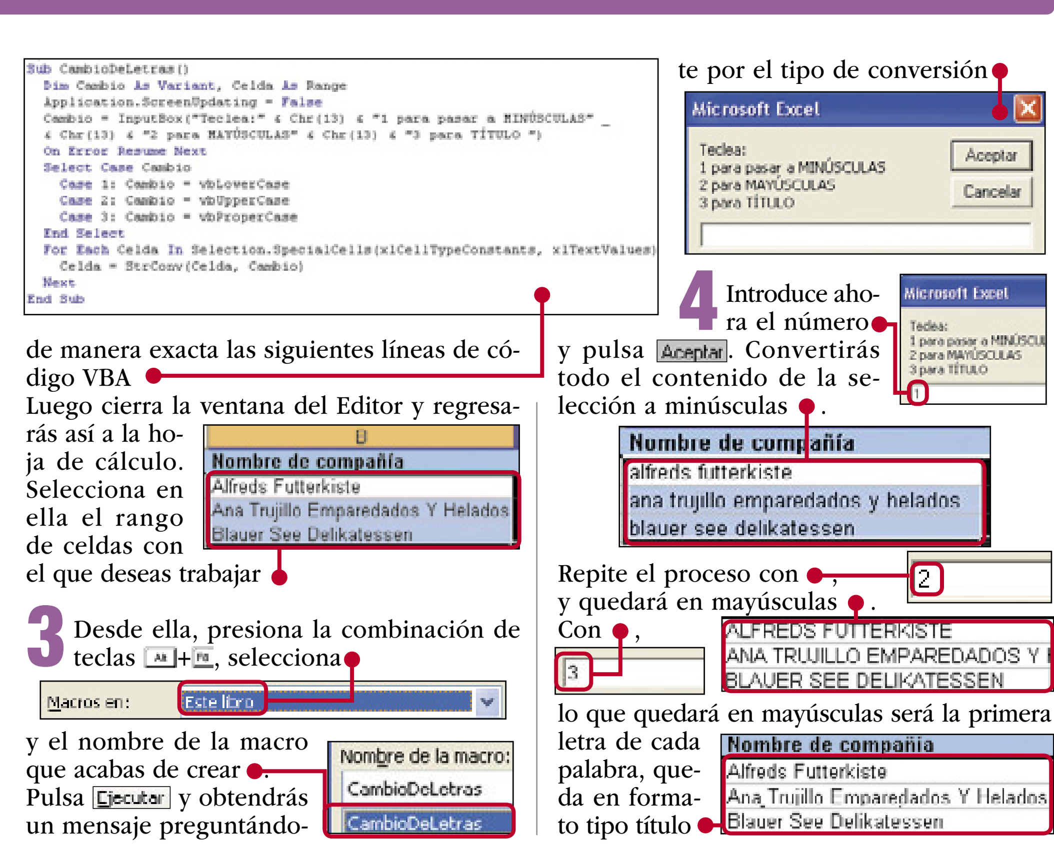
Excel 97/2000/2002/2003 — Pasar a mayúsculas, minúsculas y a tipo título

Pregunta: muchas veces, deseo cambiar el contenido de muchos rangos a mayúsculas, minúsculas o a formato tipo texto (la primera letra de cada palabra en mayúsculas). Sin embargo, este proceso que puede parecer en principio algo sencillo se está convirtiendo en todo un tormento para mí. Primero, según el caso, en celdas en blanco utilizo las funciones MAYUSC(), MINUSC(), NOMPROPIO() para en ellas obtener la conversión de las celdas originales. Luego copio el resultado y lo sustituyo en estas últimas celdas. Como véis, todo muy engorroso y susceptible de que cometa errores si me confundo en algún paso. ¿Existe alguna solución más sencilla y cómoda? / Cecilia S. (Jaén)

Respuesta: el mejor método de automatizar esta tarea consiste en recurrir al empleo de código VBA. En esta ocasión, hemos diseñado una macro que se encargará de convertir el contenido del rango seleccionado a mayúsculas, a minúsculas o a formato tipo título.

1 Desde la hoja de trabajo, presiona la combinación de teclas Alt+F11. Así accederás al Editor de Visual Basic. Desde él, haz click en Insertar y Módulo.

2 A continuación, en el panel en blanco que habrás obtenido a la derecha, teclea



```
Sub CambioDeLetras()
  Dim Cambio As Variant, Celda As Range
  Application.ScreenUpdating = False
  Cambio = InputBox("Teclea:" & Chr(13) & "1 para pasar a MINÚSCULAS" _
  & Chr(13) & "2 para MAYÚSCULAS" & Chr(13) & "3 para TÍTULO ")
  On Error Resume Next
  Select Case Cambio
    Case 1: Cambio = vbLowerCase
    Case 2: Cambio = vbUpperCase
    Case 3: Cambio = vbProperCase
  End Select
  For Each Celda In Selection.SpecialCells(xlCellTypeConstants, xlTextValues)
    Celda = StrConv(Celda, Cambio)
  Next
End Sub
```

de manera exacta las siguientes líneas de código VBA ●

Luego cierra la ventana del Editor y regresarás así a la hoja de cálculo. Selecciona en ella el rango de celdas con el que deseas trabajar ●

B
Nombre de compañía
Alfreds Futterkiste
Ana Trujillo Emparedados Y Helados
Blauer See Delikatessen

3 Desde ella, presiona la combinación de teclas Alt+F8, selecciona ●

Macros en: Este libro

y el nombre de la macro que acabas de crear ●. Pulsa Ejecutar y obtendrás un mensaje preguntándote por el tipo de conversión ●

Nombre de la macro:
CambioDeLetras
CambioDeLetras

Microsoft Excel
Teclea:
1 para pasar a MINÚSCULAS
2 para MAYÚSCULAS
3 para TÍTULO
Aceptar
Cancelar

4 Introduce ahora el número ● y pulsa Aceptar. Convertirás todo el contenido de la selección a minúsculas ●.

Microsoft Excel
Teclea:
1 para pasar a MINÚSCULAS
2 para MAYÚSCULAS
3 para TÍTULO
1

Nombre de compañía
alfreds futterkiste
ana trujillo emparedados y helados
blauer see delikatessen

Repite el proceso con ● 2, y quedará en mayúsculas ●.

ALFREDS FUTTERKISTE
ANA TRUJILLO EMPAREDADOS Y H
BLAUER SEE DELIKATESSEN

Con ● 3, lo que quedará en mayúsculas será la primera letra de cada palabra, quedando en formato tipo título ●

Nombre de compañía
Alfreds Futterkiste
Ana Trujillo Emparedados Y Helados
Blauer See Delikatessen



Dudas frecuentes en:

Excel 2002 — Eliminar de una vez por todas la barra de herramientas EuroValue

Pregunta: no hay forma de que desaparezca la barra de herramientas Eurovalue. He probado a desactivarla desde el menú Ver y Barras de herramientas pero, cada vez que reinicio Microsoft Excel, vuelve a mostrarse ocupando una línea entera en la barra de herramientas. También he probado a ponerla junto a otra barra (para que así no ocupe ella sola tanto espacio), pero me ha sido imposible. Incluso he intentado borrar la macro "Eurovalue" desde el Editor de VBA, pero para acceder a este módulo se me pide una contraseña que desconozco. En la Ayuda dice que no se pueden eliminar las barras de herramientas integradas que vienen ya de "fábrica"... ¿Qué puedo hacer? ¿Debo resignarme? / Joaquín Ximénez de Embún, (vía email)

Respuesta: la barra Eurovalue está vinculada a un complemento de Excel denominado "Herramientas para el euro". Para deshacerte definitivamente de esta barra, debes desactivar el complemento también. Así dejará de molestarte.

1 Desde cualquier hoja de cálculo de Excel, haz click en Herramientas y Complementos...

2 Desmarca entonces la entrada y pulsa el botón Barras de herramientas.

3 Si más tarde deseas volver a recuperarlo, tendrás que llevar a cabo la operación contraria. Es decir, deberás activar dicho complemento.

Excel 97/2000/2002/2003 — Creación de listas desplegables

Pregunta: me gustaría incluir en una celda un "desplegable" desde el que se pudiera elegir entre varias entradas, y no sé cómo hacerlo. Me refiero a algo similar a esto: ¿Es posible? ¿Cómo puedo crear una lista desplegable de este tipo? / Juan Manuel Romero, (vía email)

Respuesta: existen varios modos de crear listas desplegables en Excel. El más sencillo consiste en utilizar la herramienta "Validación" que esta hoja de cálculo incorpora. Aunque también puedes hacerlo mediante el empleo de la barra de herramientas "Cuadro de controles". Esta última función es bastante más compleja, y te resultará especialmente útil si además sabes programar en VBA. Te mostramos a continuación ambas posibilidades.

1 Si tu versión es 2000, 2002 o 2003, sitúate en aquella celda en la que deseas incluir un menú desplegable, y pincha en las entradas Datos, Validación... y en la ficha Configuración.

2 Desde ella, despliega la lista denominada como y verás varios valores disponibles. De entre todos ellos, elige ahora concretamente éste, Ahora, puedes teclear las entradas que aparecerán al desplegar la lista (cada una de ellas separada por un punto y coma), o, si lo prefieres, indicar el rango en el que se encuentran si es que previamente las has tecleado en otra celda

3 No olvides tampoco activar la casilla Celda con lista desplegable y pulsa el botón Aceptar. Esto es lo que verás en la celda en la que estabas situado. Pincha en la flecha de la derecha y verás tu lista desplegable, Ahora, lo que elijas en ella, Casado/a, quedará entonces fijado en esa celda en concreto. Como aquí:

4 La otra posibilidad consiste en crear la lista desplegable a través de la barra de herramientas "Cuadro de controles". Para activarla, pincha en Ver, Barras de herramientas y Cuadro de controles. Obtendrás en pantalla esta barra

5 Para crear la lista, pincha en el botón y en la celda donde aparecerá la lista. Allí aparecerá. Luego pincha en este otro botón, y, desde la ventana de propiedades que obtendrás, haz, por ejemplo, referencia al rango de datos que contiene las entradas que deben aparecer en la lista desplegable

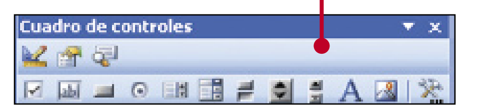
6 Cuando termines, pulsa entonces una vez sobre el botón, y podrás empezar a utilizar tu lista desplegable. Como ya te hemos dicho, este método es el más completo y a la vez complejo. Emplea código VBA y podrás exprimir al máximo las posibilidades de tus listas desplegables.

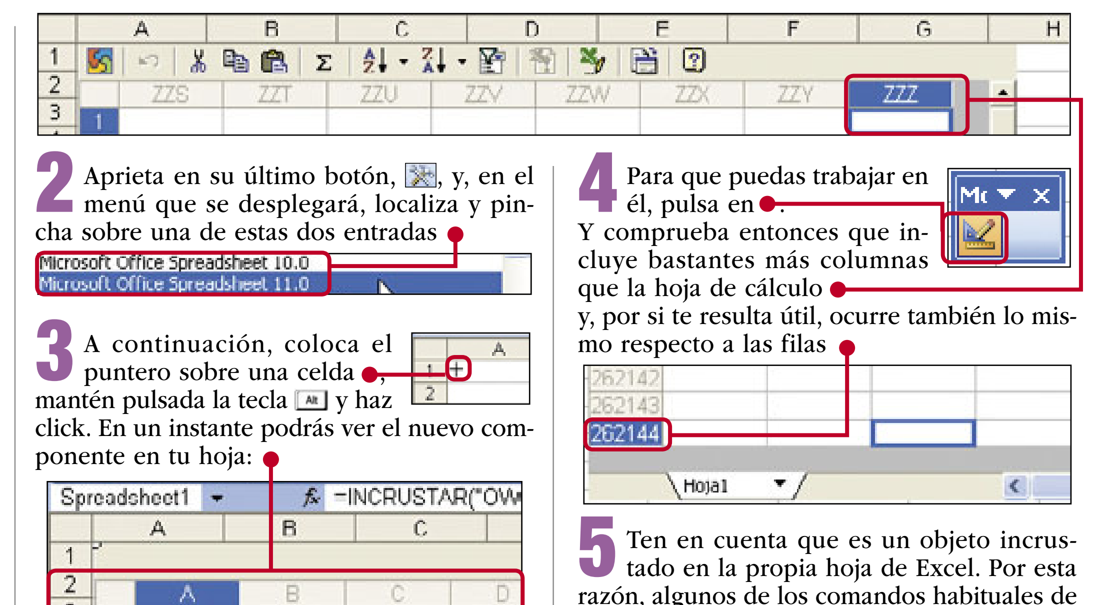
Excel 2000/2002/2003 — ¿Necesitas más columnas en tu hoja de cálculo?

Pregunta: ¿existe la posibilidad de ampliar el número de columnas existentes en una hoja de cálculo de Microsoft Excel? Ahora solamente puedo acceder hasta la columna IV / Alfonso Martinell, (vía email)

Respuesta: cada hoja de Excel sólo puede incluir 256 columnas (desde la A a la IV) y 65.536 filas. Este número es imposible de incrementar. Sin embargo, como alternativa, lo que sí puedes hacer es añadir un componente en tu hoja de cálculo (también estructurado en filas y columnas) que sí incluye un número mayor de éstas. Te decimos cómo:

1 Desde un libro de trabajo cualquiera, pincha en Ver, Barras de herramientas y Cuadro de controles. Obtendrás en pantalla una nueva barra de herramientas





2 Aprieta en su último botón, y, en el menú que se desplegará, localiza y pincha sobre una de estas dos entradas

3 A continuación, coloca el puntero sobre una celda, mantén pulsada la tecla Alt y haz click. En un instante podrás ver el nuevo componente en tu hoja:

4 Para que puedas trabajar en él, pulsa en . Y comprueba entonces que incluye bastantes más columnas que la hoja de cálculo y, por si te resulta útil, ocurre también lo mismo respecto a las filas

5 Ten en cuenta que es un objeto incrustado en la propia hoja de Excel. Por esta razón, algunos de los comandos habituales de Excel no funcionarán en él.

Excel 97/2000/2002/2003 — Han "desaparecido" las flechas del Autofiltro

Pregunta: tengo un libro de trabajo en el que utilizo Autofiltros. Desde el ordenador de mi casa no tengo ningún problema al trabajar en él, puedo usar todos los filtros para organizar mi información. Sin embargo, cuando empleo el PC de mi trabajo, no puedo acceder a las flechas de los Autofiltros por columnas. Éstas han desaparecido, y la entrada correspondiente el menú (denominada Autofiltros) no aparece accesible. ¿Qué ha ocurrido con las flechas? ¿Cómo puedo recuperarlas? / Eduardo V. (por fax)

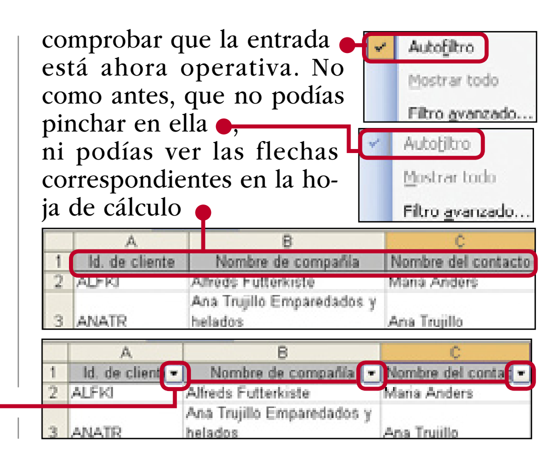
Respuesta: tu libro de trabajo y las listas desplegables correspondientes a la herramienta Autocorrección siguen intactas. Lo único que ocurre es que en el PC de tu trabajo tienes desactivada la entrada que se encarga de mostrar este tipo de elementos (las listas). Te indicamos cómo recuperarlas.

1 Abre tu libro de trabajo, y pincha en las entradas Herramientas y Opciones.... Luego activa la ficha Ver. Podrás ver que la casilla

Objetos
( ) Mostrar todos ( ) Mostrar marcadores de posición (•) Ocultar todos

está activada. Desactívala, pinchando en esta otra, (•) Mostrar todos.

2 Pulsa Aceptar y podrás volver a ver y utilizar las listas de la herramienta Autofiltro. Además, si pinchas en Datos y Filtro, podrás comprobar que la entrada está ahora operativa. No como antes, que no podías pinchar en ella, ni podías ver las flechas correspondientes en la hoja de cálculo



Excel 97/2000/2002/2003 — Listado de todas las fórmulas y funciones utilizadas

Pregunta: asiduamente debo revisar muchas hojas de cálculo que incluyen infinidad de fórmulas y funciones. Para facilitarme el trabajo, desearía disponer de una lista de todas ellas. De este modo, me resultaría mucho más sencillo analizar los resultados que obtengo en cada celda. ¿Existe algún modo de obtener un listado de todas las funciones y fórmulas empleadas en un hoja de cálculo? / Víctor Durán, (vía email)

Respuesta: visualizar las funciones empleadas en una hoja se consigue fácilmente a través de una combinación de teclas. Obtener un listado es algo más complejo. Sin embargo, VBA te sacará del atolladero.

1 Abre la hoja en la que estás trabajando, y presiona Alt+F11. Luego pincha en las entradas Insertar y Módulo y teclea en la parte derecha todo el código siguiente

2 Haz click entonces en ▶ y cierra luego la ventana del Editor, guardando los cambios. Encontrarás una nueva hoja

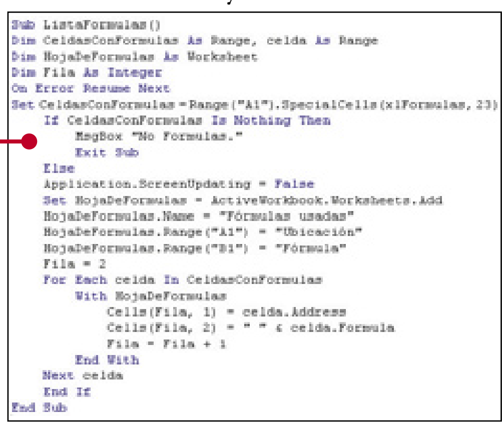
Fórmulas usadas | Diseno de ingenieria

3 Pincha en ella y verás la lista de fórmulas y funciones que se han empleado en la hoja anterior

	A	B	C
1	Ubicación	Fórmula	
2	G15	=D20*D18	
3	D15	=1/(L_*C_)	
4	D16	=(R_/(2*L_))^2	
5	D17	=SQRT(D15-D16)	
6	D18	=COS(t_*D17)	
7	D19	=-R_*t_/(2*L_)	
8	D20	=q0*EXP(D19)	
9	M21	=O8+N15/52	

4 Para simplemente visualizarlas (en lugar de ver sus valores), presiona Alt+\.

Pulsa de nuevo estas teclas y se ocultarán de nuevo las fórmulas y funciones.



```
Sub ListaFormulas()
Dim CeldasConFormulas As Range, celda As Range
Dim HojaDeFormulas As Worksheet
Dim Fila As Integer
On Error Resume Next
Set CeldasConFormulas = Range("A1").SpecialCells(xlFormulas, 23)
    If CeldasConFormulas Is Nothing Then
        MsgBox "No Formulas."
        Exit Sub
    Else
    Application.ScreenUpdating = False
    Set HojaDeFormulas = ActiveWorkbook.Worksheets.Add
    HojaDeFormulas.Name = "Fórmulas usadas"
    HojaDeFormulas.Range("A1") = "Ubicación"
    HojaDeFormulas.Range("B1") = "Fórmula"
    Fila = 2
    For Each celda In CeldasConFormulas
        With HojaDeFormulas
            Cells(Fila, 1) = celda.Address
            Cells(Fila, 2) = " " & celda.Formula
            Fila = Fila + 1
        End With
    Next celda
    End If
End Sub
```

Excel 2002/2003

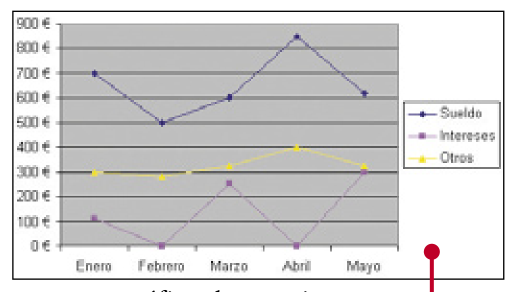
Eliminar los valores nulos de los gráficos de líneas

Pregunta: he diseñado un gráfico de líneas que, entre otros, representa valores nulos. Estos puntos se muestran justo en el eje de las X, haciendo "bajar" mucho la línea que los representa, lo cual queda bastante antiestético. ¿Existe algún modo de evitar esto? ¿Es posible obviar los valores nulos para que así ya no se muestren? / Ángel G. (Valencia)

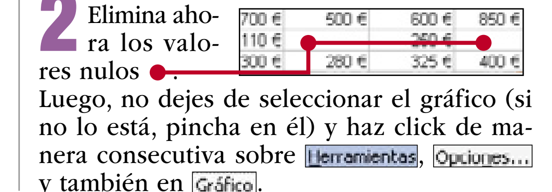
Respuesta: sí es posible. Lo único que debes hacer es acceder a los menús de Excel, e indicarle a este programa cómo debe mostrar en el gráfico los valores nulos. En este caso, que los obvie. Te decimos cómo.

1 Parte de una hoja con unos datos similares a éstos,

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
3	Sueldo	700 €	500 €	600 €	850 €	620 €
4	Intereses	110 €		250 €		300 €
5	Otros	300 €	280 €	325 €	400 €	325 €

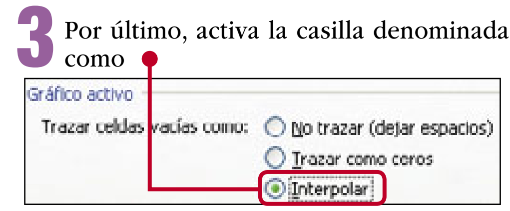


y crea un gráfico de este tipo. Como ves, los valores nulos "hacen bajar" la línea de la serie inferior hasta el eje horizontal.

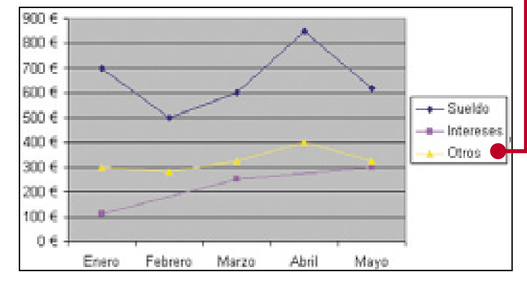


2 Elimina ahora los valores nulos. Luego, no dejes de seleccionar el gráfico (si no lo está, pincha en él) y haz click de manera consecutiva sobre Herramientas, Opciones... y también en Gráfico.

3 Por último, activa la casilla denominada como



y pulsa Aceptar. Ya está, acabas de "pasar por alto" aquellos valores que no existen. Ahora no tienes ningún punto que los represente en la serie correspondiente del gráfico.

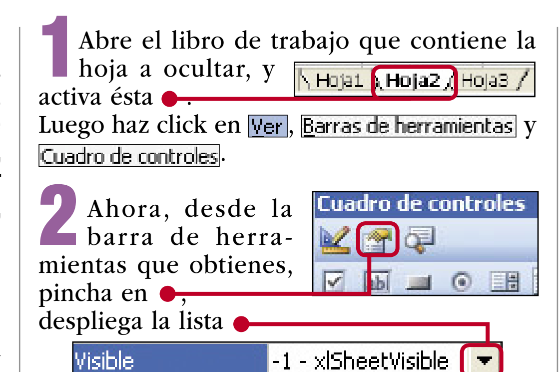


Excel 2002/2003

Ocultar hojas de una manera "definitiva"

Pregunta: comparto el ordenador y Microsoft Excel con otras personas. Incluso trabajamos en la misma hoja de cálculo. Por esta razón, me gustaría proteger una de las hojas de este libro compartido, para que nadie pueda verla (que no sepan que existe) ni, mucho menos, "tocar" nada de lo que hay en ella. He probado a ocultar una hoja a través del menú Formato, Hoja y Ocultar, pero con sólo pinchar en Formato, Hoja y Ver se vuelve a mostrar. ¿Hay alguna manera de "super ocultar" hojas en un libro de trabajo? / Vicente F. (vía email)

Respuesta: hay un método para ocultar una hoja determinada, de modo que nadie sepa de su existencia. Debes combinar las funciones propias de Excel con código VBA. Te describimos todo el proceso.

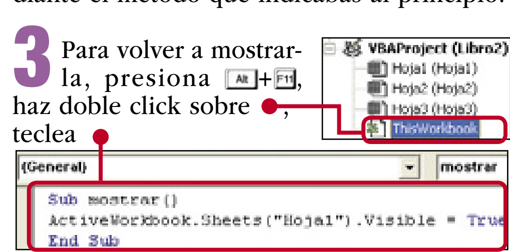


1 Abre el libro de trabajo que contiene la hoja a ocultar, y activa ésta. Luego haz click en Ver, Barras de herramientas y Cuadro de controles.

2 Ahora, desde la barra de herramientas que obtienes, pincha en, despliega la lista y escoge ahora esta entrada

Tu hoja habrá desaparecido, ni rastro y, además, no se podrá volver a mostrar mediante el método que indicabas al principio.

3 Para volver a mostrarla, presiona Alt+F11, haz doble click sobre, teclea



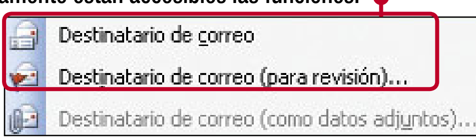

```
Sub mostrar()
ActiveWorkbook.Sheets("Hoja1").Visible = True
End Sub
```

y pulsa ▷. Aparecerá así la hoja oculta. Ten en cuenta que en "Hoja1" debes escribir el nombre de la hoja oculta.

Excel 2000/2002/2003

Enviar una hoja de cálculo como fichero adjunto

Pregunta: siempre podía enviar una hoja o libros de trabajo de Excel, desde la propia aplicación Excel 2002, a través de Outlook Express como archivos adjuntos. Sin embargo, desde hace varios días, esta función no está disponible. Al pinchar en Archivo y Enviar a, solamente están accesibles las funciones.



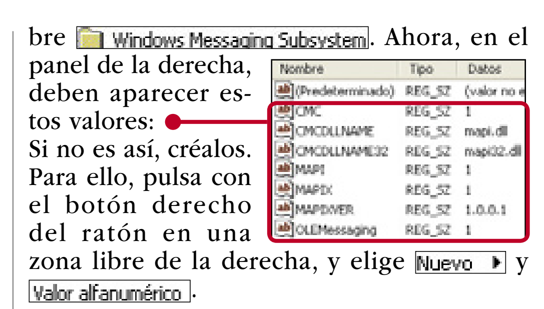
¿Qué es lo que ocurre? ¿Por qué no puedo enviar mensajes desde aquí? / Manolo González, (vía email)

Respuesta: el problema que nos comentas se puede deber a varias causas. A continuación te explicamos con detalle cada una de ellas.

1 Lo primero que debes hacer es asegurarte de que tienes Outlook Express configurado como gestor de correo predeterminado. Hazlo desde esta aplicación con click en Herramientas, Opciones..., General, y sobre Controlador de correo predeterminado: Establecer como predeterminado y Aceptar. Y luego desde Internet Explorer con click en Herramientas, Opciones de Internet..., Programas y Correo electrónico: Outlook Express.

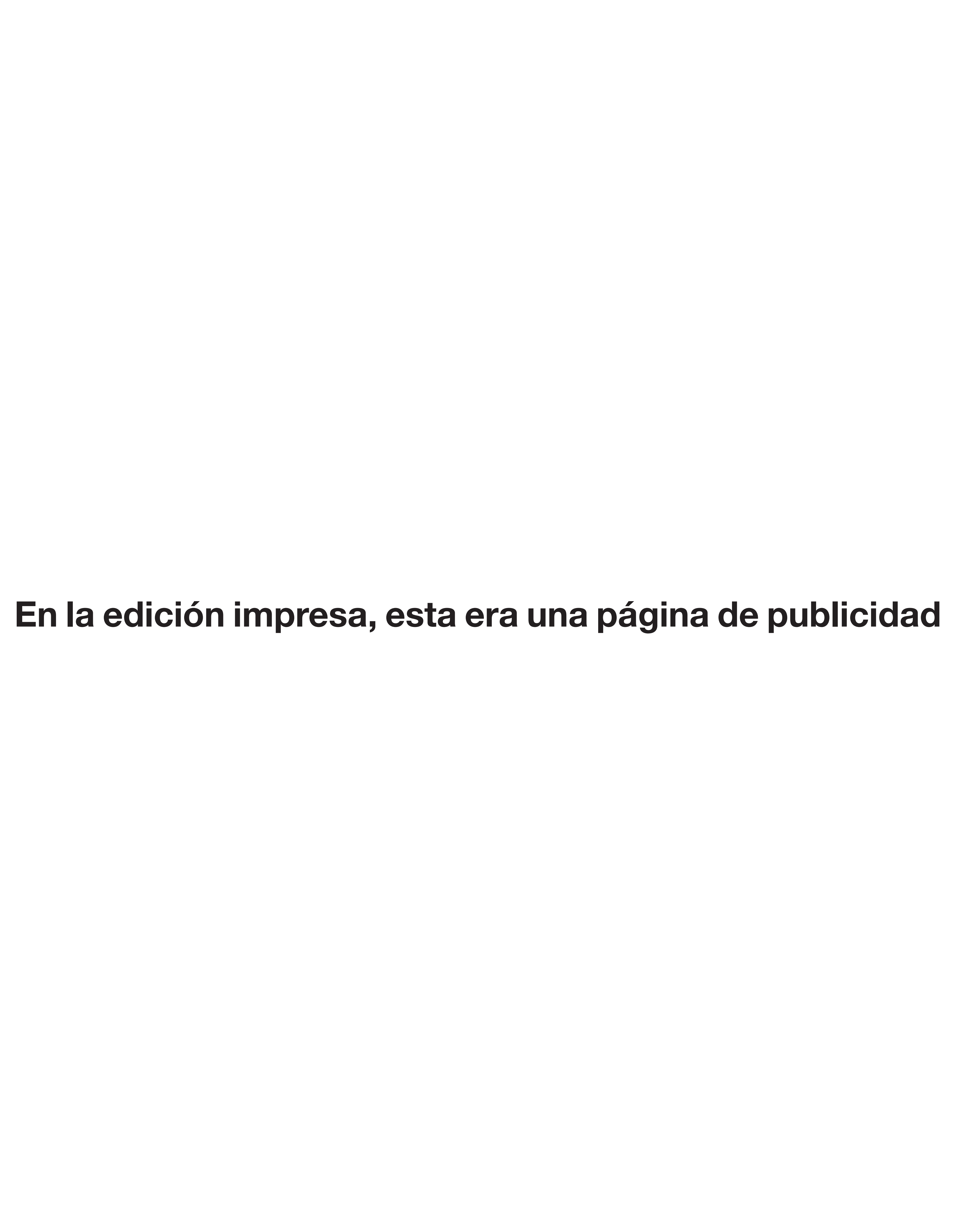
2 Si sigue sin funcionar, en el caso de Microsoft Office 2003 haz click en Inicio y Ejecutar..., teclea Abrir: regedit y pulsa Aceptar.

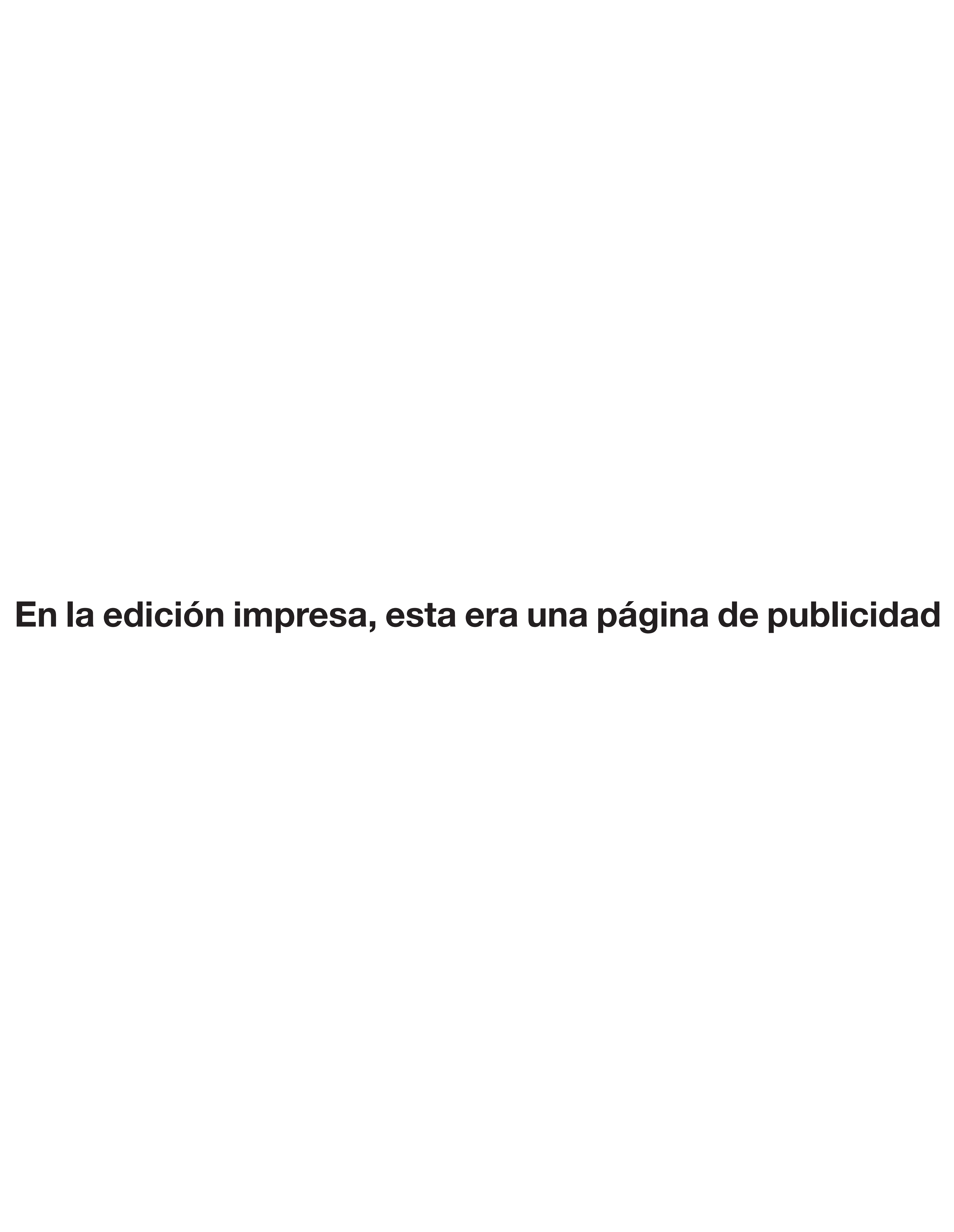
3 Haz doble click en HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft y, por último, sobre Windows Messaging Subsystem. Ahora, en el panel de la derecha, deben aparecer estos valores:



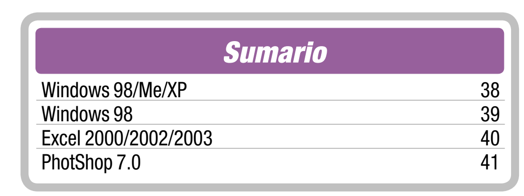
Si no es así, créalos. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre de la derecha, y elige Nuevo y Valor alfanumérico.

4 Para versiones anteriores de Office, abre el fichero Win.ini y, bajo el encabezado [Correo], teclea


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Sumario

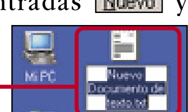
Windows 98/Me/XP

1 Ver propiedades al pinchar y arrastrar

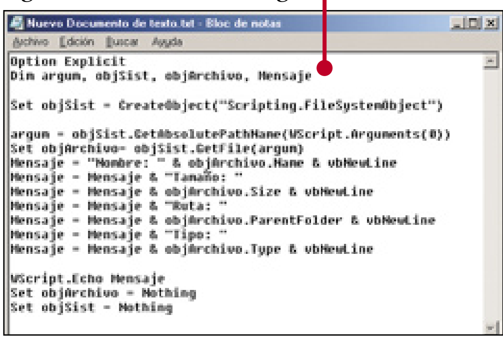
Visualizar las propiedades de un fichero a veces no es algo tan fácil como parece. Si lo haces desde el Explorador de Windows, puedes verte obligado a cambiar el modo de visualización, a añadir columnas de propiedades y aumentar o disminuir el tamaño de éstas para que los datos referentes a los ficheros se vean de este modo con mayor claridad.

El siguiente truco viene en tu ayuda. Sólo tendrás que arrastrar cualquier fichero sobre el archivo adecuado, y este último llevará a cabo una serie de comandos que se encargarán de mostrarte en un cuadro de mensaje todas las propiedades del primer fichero. Más fácil imposible, sólo pinchar y arrastrar...

1 El archivo que se encargará de mostrarte las propiedades de otros ficheros debe estar situado en un lugar accesible, ¡y qué mejor zona que el Escritorio de Windows! Dicho y hecho, pulsa con el botón derecho del ratón en un lugar libre de éste ●, y escoge entonces las entradas Nuevo y Documento de texto. Obtendrás un nuevo icono en el Escritorio ●.



2 Presiona entonces dos veces seguidas la tecla Enter y, en el documento en blanco que aparecerá, teclea de manera exacta las siguientes líneas de código ●




```
Option Explicit
Dim argum, objSist, objArchivo, Mensaje

Set objSist = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")

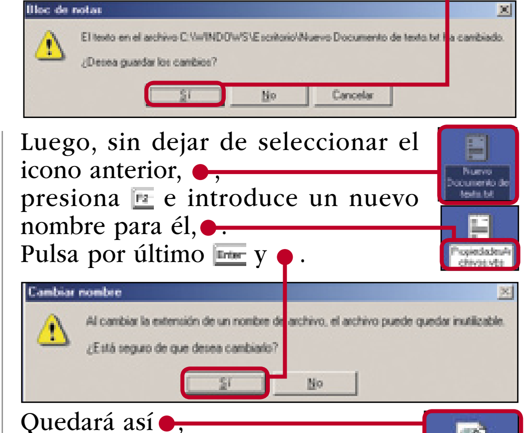
argum = objSist.GetAbsolutePathName(WScript.Arguments(0))
Set objArchivo= objSist.GetFile(argum)
Mensaje = "Nombre: " & objArchivo.Name & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Tamaño: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.Size & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Ruta: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.ParentFolder & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Tipo: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.Type & vbNewLine

WScript.Echo Mensaje
Set objArchivo = Nothing
Set objSist = Nothing
```

Con ellas, luego obtendrás el nombre, el tamaño, el tipo y la ruta del fichero que tú desees. No obstante, se puede indicar que se incluya mucha más información sobre los archivos. En el recuadro "Propiedades de los archivos" y en el paso número **6** encontrarás más información a este respecto.

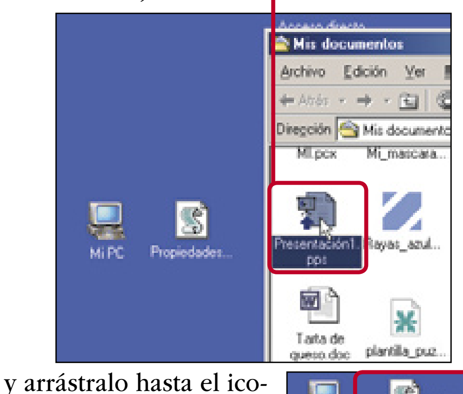
3 Cierra entonces este documento con un click en ☒ y guarda los cambios ●.

Luego, sin dejar de seleccionar el icono anterior, ●, presiona F2 e introduce un nuevo nombre para él, ●. Pulsa por último Enter y ●.

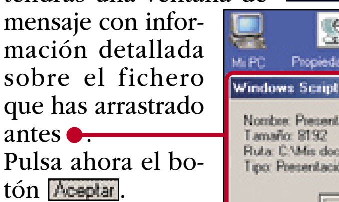


Quedará así ●.

4 Ya está todo preparado. Pincha sobre cualquier archivo (ya sea del Escritorio, o desde Mi PC o el Explorador de Windows) ●



y arrástralo hasta el icono anterior, ●. Suelta entonces y obtendrás una ventana de mensaje con información detallada sobre el fichero que has arrastrado antes ●. Pulsa ahora el botón Aceptar.



5 Prueba con cualquier otro archivo, por ejemplo con ●.



El resultado será así igual de inmediato ●,



6 Si más tarde deseas visualizar más propiedades sobre los archivos, tendrás que modificar el fichero **VBS 01** que se encarga de esta tarea. Para ello, pulsa en él con el botón derecho del ratón ● y elige la entrada ●.



Abrir
Abrir con...
Abrir con la interfaz de comandos de MS-DOS
Edición
Imprimir

Accederás al documento del Bloc de notas que creaste en el paso número **2**. Tendrás que añadir, justo en la posición ● dos líneas por cada nueva propiedad. Por ejemplo, ●.

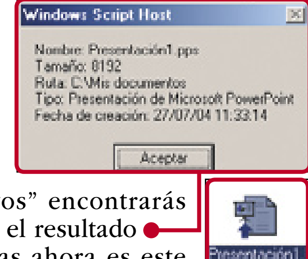
```
Mensaje = "Nombre: " & objArch
Mensaje = Mensaje & "Tamaño: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo
Mensaje = Mensaje & "Ruta: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo
Mensaje = Mensaje & "Tipo: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo
|

WScript.Echo Mensaje
Set objArchivo = Nothing
Set objSist = Nothing
```

```
argum = objSist.GetAbsolutePathName(WScript.Arguments(0))
Set objArchivo= objSist.GetFile(argum)
Mensaje = "Nombre: " & objArchivo.Name & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Tamaño: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.Size & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Ruta: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.ParentFolder & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Tipo: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.Type & vbNewLine
Mensaje = Mensaje & "Fecha de creación: "
Mensaje = Mensaje & objArchivo.DateCreated & vbNewLine

WScript.Echo Mensaje
Set objArchivo = Nothing
Set objSist = Nothing
```

En la primera parte, `"Fecha de creación: "`, teclea el texto que identifica a la propiedad (puede ser lo que tú quieras) y en `DateCreated` tecleas el nombre de la propiedad en sí (en el recuadro "Propiedades de archivos" encontrarás todas). Éste sería el resultado ● si el que arrastras ahora es este archivo ●.

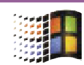




Propiedades de los archivos

Nombre	Significado
DateCreated	Fecha de creación
DateLastModified	Fecha de la última modificación
Drive	Unidad en la que se encuentra
Name	Nombre completo del archivo
ParentFolder	Ruta hasta el archivo
Path	Ruta que incluye el propio nombre del archivo
Type	Tipo de archivo
ShortName	Nombre corto del archivo
Size	Tamaño en megabytes

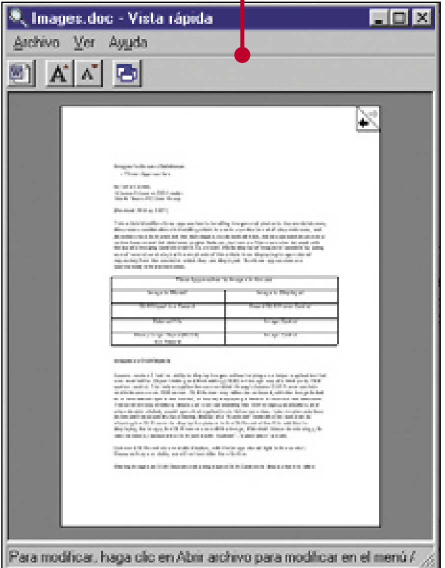
Windows 98



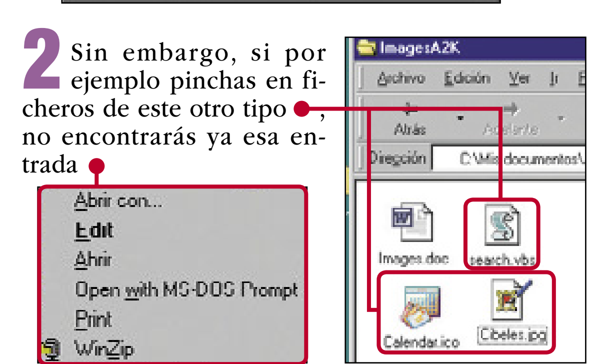
1 Vista rápida para más archivos

Windows 98 pone a tu disposición (en el menú contextual) una herramienta denominada Vista rápida. Al acceder a ella, podrás obtener una previsualización del contenido de un archivo, para así conocer su contenido sin necesidad de abrirlo. Sin embargo, en principio, no está disponible para todos los tipos de archivo. Te enseñamos a ampliar el número, para que de este modo puedas acceder a esta vista desde más ficheros.

1 Antes de nada, te mostramos el modo de acceder a la vista rápida. Sólo tienes que pulsar con el botón derecho del ratón sobre un archivo, y luego elegir la entrada denominada. Aparecerá entonces una nueva ventana con una previsualización del fichero elegido.



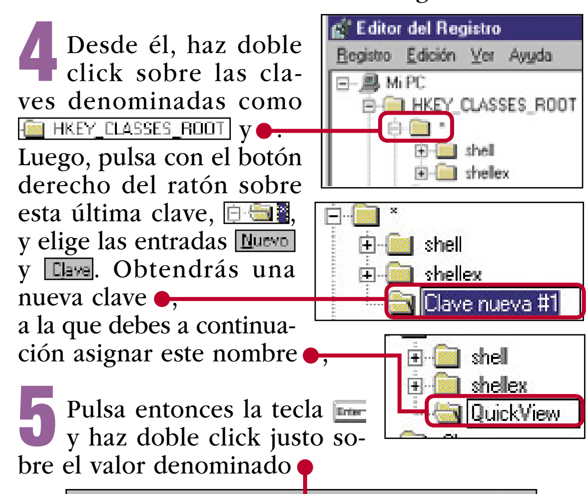
2 Sin embargo, si por ejemplo pinchas en ficheros de este otro tipo, no encontrarás ya esa entrada



que antes te permitía de una manera muy sencilla obtener una primera vista del archivo sin necesidad de tener que abrirlo primero.

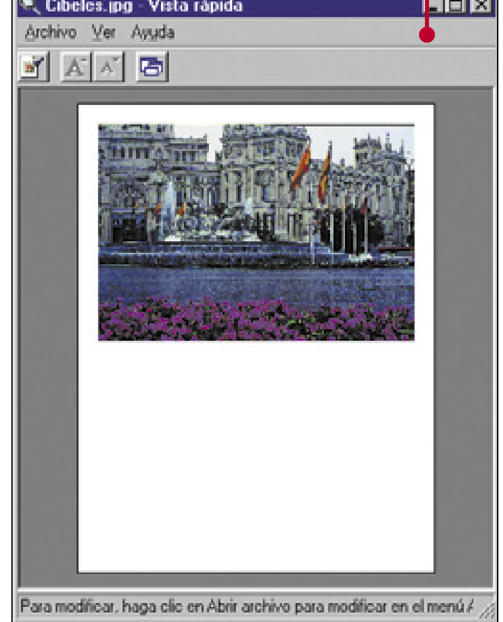
3 Para intentar solucionarlo, accede al **Registro de Windows 02**, con click en el botón Inicio y en la entrada Ejecutar. Teclea luego y pulsa a continuación sobre el botón Aceptar. Accederás de este modo al Editor del Registro.

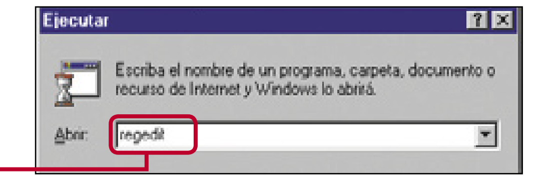
4 Desde él, haz doble click sobre las claves denominadas como HKEY_CLASSES_ROOT y. Luego, pulsa con el botón derecho del ratón sobre esta última clave, y elige las entradas Nuevo y Clave. Obtendrás una nueva clave a la que debes a continuación asignar este nombre.



5 Pulsa entonces la tecla Enter y haz doble click justo sobre el valor denominado que hay a la derecha. Teclea también y pulsa el botón Aceptar.

6 Ya puedes cerrar el Editor del Registro y probar lo que te explicamos en los pasos número **1** y **2**. Comprobarás entonces que si por ejemplo pulsas justo sobre este archivo, con el botón derecho del ratón, esta vez sí que podrás encontrar la entrada. Pincha en ella y podrás previsualizar su contenido. En este caso se trata de un fichero gráfico, y verás así la imagen:





¿Qué es...?

01 VBS
VBScript (Secuencia de Comandos de Visual Basic) es un lenguaje derivado de Visual Basic para crear aplicaciones y macros sencillas. También funciona como lenguaje independiente. Muchos programadores lo utilizan también para la creación de páginas web.

02 Registro de Windows
Es como un depósito de información de Windows y sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows, el programa te pide tu nombre... esa información quedará almacenada en él. Y lo mismo con los datos sobre la configuración de hardware, como los adaptadores de vídeo, el módem, etcétera...
El Registro tiene una estructura de jerarquía o árbol que consta de una serie de claves y valores asociados.

03 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Microsoft Office 97/2000/2002/2003. Con este lenguaje de programación se pueden ampliar enormemente las funciones existentes en los programas de Microsoft Office.

04 Rango
Es cualquier conjunto de celdas contiguas. Se hace referencia a los rangos mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda y la dirección de la celda de la esquina inferior derecha. Ambas separadas por dos puntos. Por ejemplo, C2:D8

05 Capa
Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de una misma imagen. Imagínate cada capa como un papel transparente en el que dibujas algo que se puede modificar de forma totalmente independiente. De esta manera, puedes hacer pruebas en cada capa sin que los cambios afecten y modifiquen la imagen original.

Excel 2000/2002/2003



1 Crea un cronómetro con centésimas

¿Deseas llevar el control de los entrenamientos de tu hijo? ¿Quieres saber cuánto tarda en recorrer un circuito, y cuánto en dar cada vuelta? ¿Los segundos se te quedan grandes y te interesan más las centésimas de segundo? Si te ves reflejado en estas preguntas, sólo debes seguir este truco. Te damos la solución, como siempre, paso a paso.

1 Lo primero que vas a hacer es preparar tu libro de trabajo para que luego en él funcione correctamente el cronómetro que vas a diseñar. Así que pincha en Herramientas, Opciones, Calcular, Manual y Aceptar.

2 A continuación vas a aplicar a toda tu hoja de cálculo un formato de hora que te permita trabajar con centésimas de segundo. Este formado en principio no existe en Excel, debes personalizarlo. Así que, desde cualquier hoja de cálculo, pincha en ●, y luego sobre Formato, Celdas, Número y en ●.

3 Ahora, en el apartado de la derecha, teclea exactamente esto ●,

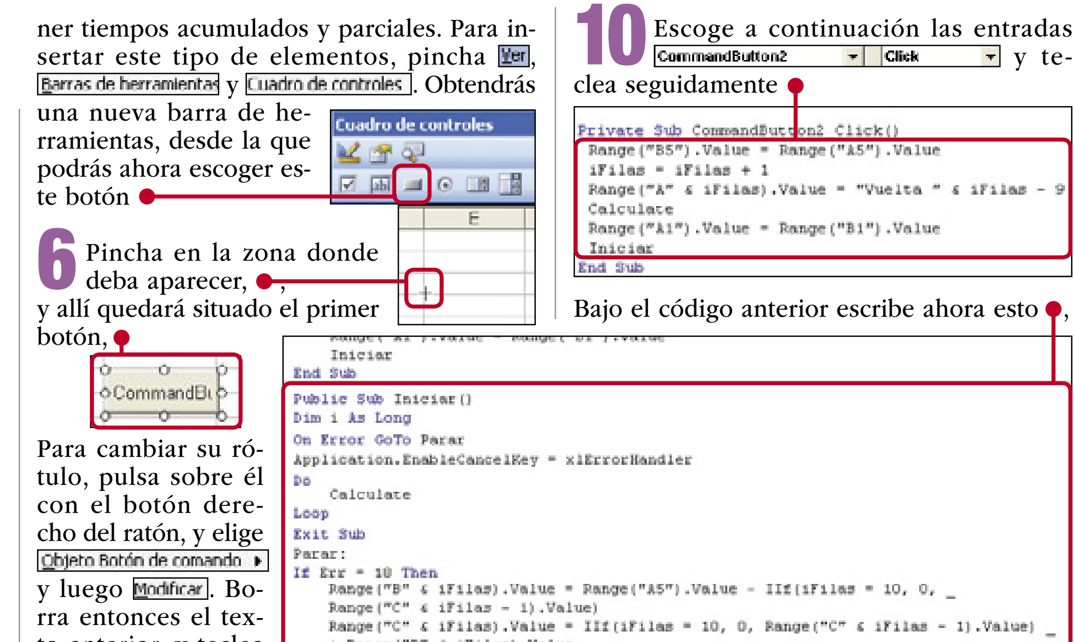
Tipo: hh:mm:ss,00

Con este formato personalizado, obtendrás detrás de la coma centésimas de segundo. Si deseas obtener milésimas, deberías teclear ● (Tipo: hh:mm:ss,000), y para las décimas ● (Tipo: hh:mm:ss,0). Pulsa el botón Aceptar y "regresarás" así a la hoja.

4 Colócate ahora en la celda B1 y teclea en ella lo siguiente, ● (=AHORA()). Pulsa Enter. Luego colócate en la celda A5, escribe este otro ● (=AHORA()-A1+B5), y presiona ✓. Desde esta misma celda (la A5), despliega seguidamente la lista ● y escoge entonces el color ●. Repite todo el proceso con este otro botón desplegable ●, pero con el color negro. Por ahora, tu hoja se debe ver así: ●.

	A	B
1		11:01:04,14
2		
3		
4		
5	11:12:29,04	

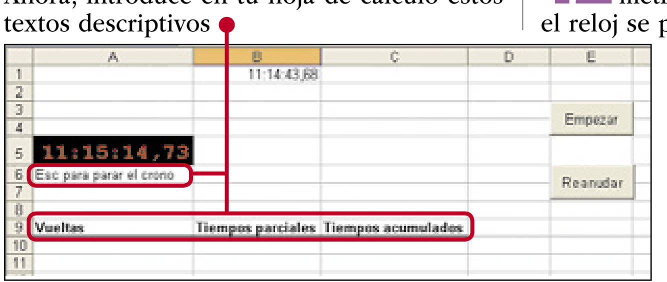
5 Ahora debes añadir dos botones en tu hoja. Uno se encargará de iniciar el cronómetro, y otro de reanudarlo, para así obtener tiempos acumulados y parciales. Para insertar este tipo de elementos, pincha Ver, Barras de herramientas y Cuadro de controles. Obtendrás una nueva barra de herramientas, desde la que podrás ahora escoger este botón ●.



6 Pincha en la zona donde deba aparecer, ●, y allí quedará situado el primer botón, ● (CommandBu).

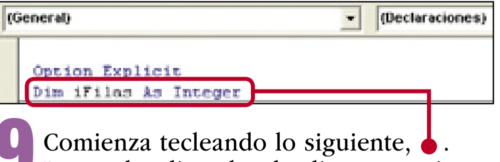
Para cambiar su rótulo, pulsa sobre él con el botón derecho del ratón, y elige Objeto Botón de comando y luego Modificar. Borra entonces el texto anterior, y teclea el nuevo, Empezar. Luego haz click en cualquier celda de la hoja, y repite este paso para obtener un segundo botón ● (Reanudar).

7 Pulsa entonces sobre el botón ● y cierra la barra de herramientas anterior. Ahora, introduce en tu hoja de cálculo estos textos descriptivos ●



	A	B	C	D	E
1		11:14:43,68			
2					
3					Empezar
4					
5	11:15:14,73				
6	Esc para parar el crono				Reanudar
7					
8					
9	Vueltas	Tiempos parciales	Tiempos acumulados		
10					
11					

8 Ya está todo preparado. Ahora "sólo" queda introducir el código **VBA** 03 (pág. 39) que se encargará de poner en hora tu cronómetro. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la pestaña correspondiente a la hoja de cálculo en la que has estado trabajando, Hoja1, y elige la entrada Ver código.



```
(General)                (Declaraciones)

Option Explicit
Dim iFilas As Integer
```

9 Comienza tecleando lo siguiente, ●. Luego despliega las dos listas superiores, (General) (Declaraciones), y selecciona los valores CommandButton1 Click. Donde ha quedado situado el cursor escribe ●

```
Private Sub CommandButton1_Click()
    iFilas = 10
    Range("A10").Select
    Range(Selection, Selection.End(xlToRight)).Select
    Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select
    Selection.ClearContents
    Range("a10").Select
    Range("A10").Value = "Vuelta " & iFilas - 9
    Calculate
    Range("A1").Value = Range("B1").Value
    Range("B5").Value = 0
    Iniciar
End Sub
```

10 Escoge a continuación las entradas CommandButton2 Click y teclea seguidamente ●

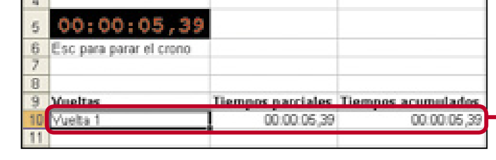
```
Private Sub CommandButton2_Click()
 Range("B5").Value = Range("A5").Value
 iFilas = iFilas + 1
 Range("A" & iFilas).Value = "Vuelta " & iFilas - 9
 Calculate
 Range("A1").Value = Range("B1").Value
 Iniciar
End Sub
```

Bajo el código anterior escribe ahora esto ●,

```
    Iniciar
End Sub
Public Sub Iniciar()
Dim i As Long
On Error GoTo Parar
Application.EnableCancelKey = xlErrorHandler
Do
    Calculate
Loop
Exit Sub
Parar:
If Err = 18 Then
    Range("B" & iFilas).Value = Range("A5").Value - IIf(iFilas = 10, 0, _
    Range("C" & iFilas - 1).Value)
    Range("C" & iFilas).Value = IIf(iFilas = 10, 0, Range("C" & iFilas - 1).Value) _
    + Range("B" & iFilas).Value
End If
End Sub
```

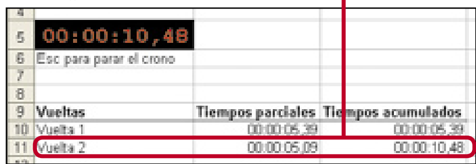
11 Cierra el Editor. El contenido de las celdas A1, B1 y B5 no tiene por qué verse. Así que selecciónalas y elige un color blanco de letra, como en el paso **4**.

12 Para comenzar a cronometrar, pulsa sobre ● (Empezar), el reloj se pondrá a cero, y comenzará a "correr". Cuando desees pararlo, simplemente tendrás que pulsar la tecla Esc. Parará, y quedará anotado el tiempo transcurrido: ●



	A	B	C
5	00:00:05,39		
6	Esc para parar el crono		
7			
8			
9	Vueltas	Tiempos parciales	Tiempos acumulados
10	Vuelta 1	00:00:05,39	00:00:05,39
11			

13 Para reanudar el cronómetro desde el tiempo en el que paraste, pulsa sobre Reanudar. Para parar, de nuevo pulsa Esc. Se anotará el tiempo empleado en dar la segunda vuelta, y también el tiempo total (acumulado) desde que comenzó la carrera: ●.



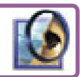
	A	B	C
5	00:00:10,48		
6	Esc para parar el crono		
7			
8			
9	Vueltas	Tiempos parciales	Tiempos acumulados
10	Vuelta 1	00:00:05,39	00:00:05,39
11	Vuelta 2	00:00:05,09	00:00:10,48

14 Repite todo este último paso, y así se irán calculando todos los tiempos empleados en cada vuelta y en toda la carrera: ●

	A	B	C
9	Vueltas	Tiempos parciales	Tiempos acumulados
10	Vuelta 1	00:00:05,39	00:00:05,39
11	Vuelta 2	00:00:05,09	00:00:10,48
12	Vuelta 3	00:00:02,84	00:00:13,32
13	Vuelta 4	00:00:03,30	00:00:16,62
14	Vuelta 5	00:00:04,58	00:00:21,20

Nota: ten en cuenta que, cada vez que pulses el botón Empezar, el cronómetro se pondrá a cero, y se borrará el **rango** 04 (pág. 39) con los tiempos que hubiera anotados (cada vuelta).

Photoshop 7.0



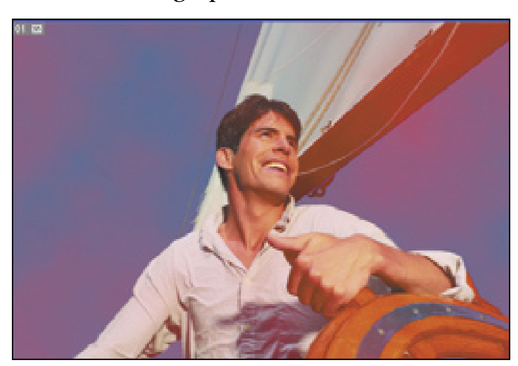
1 "Dibuja" nubes en tus fotos

¿Has tomado una instantánea con un cielo totalmente "limpio", y ahora deseas darle otro aspecto incluyendo nubes? Dicho y hecho, un poco de Photoshop y la magia está asegurada. Todo tu cielo quedará cubierto de nubes.

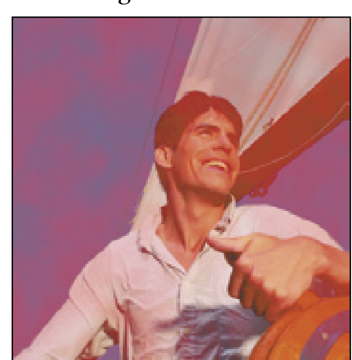
1 Lo primero que debes hacer es abrir esa imagen que deseas "trucar". La nuestra es concretamente ésta:



2 Presiona entonces la tecla Q, y haz click sobre las entradas Filtro, Interpretar y Nubes. Verás algo parecido a esto:
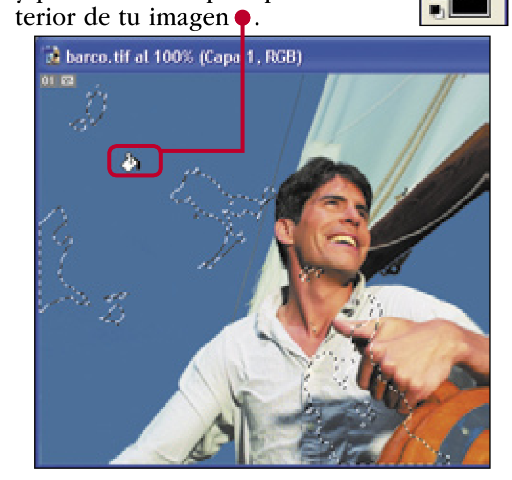


3 Seguidamente, pincha en Filtro, Interpretar y Nubes de diferencia. Luego presiona Ctrl+F cinco veces seguidas, para así volver a repetir este mismo número de veces el último filtro aplicado. Tu imagen se verá así:

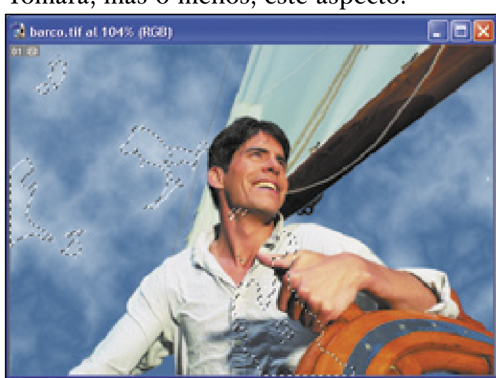


4 Pulsa de nuevo la tecla Q, para así salir del modo "máscara", y crea una nueva **capa** 05 (pág. 39) con solamente pulsar la combinación de teclas Ctrl+⇧+N y apretar OK.

5 Selecciona ahora la herramienta, asegúrate de que el color de primer plano es blanco y pincha en cualquier parte del interior de tu imagen.



Tomará, más o menos, este aspecto:



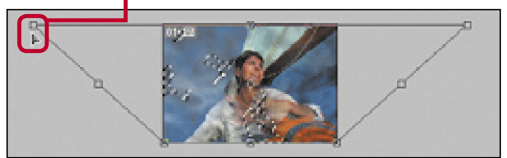
Nota: si deseas que las nubes se vean más, puedes volver a hacer click sobre la imagen.

6 Pincha ahora en Edición, Transformar y Perspectiva, y presiona varias veces seguidas las tecla Ctrl+-, hasta que de esa manera disminuya la visualización de la imagen, y se vea más o menos así,



7 Coloca entonces el puntero del ratón en la esquina superior izquierda, y pincha y arrastra hacia la izquierda .





Luego suelta el ratón, y presiona Enter y Ctrl+D. Acabas de dar perspectiva a tus nubes:



8 Por último, "toma" la herramienta, y pincha y arrastra por aquellas zonas de la imagen que no deben tener nubes (el personaje y el barco).



Éste será el resultado final:





No te dejará frío

...El resultado logrado por los estudios Blue Sky para dar vida a los personajes y elementos de la Naturaleza que conforman la segunda parte de esta película de animación por ordenador.

Manny, el peludo mamut; Sid, el perezoso; Diego, el tigre dientes de sable; y Scrat, la desventurada ardilla –los cuatro personajes de la película de animación por ordenador Ice Age– vuelven a la carga con una segunda entrega llamada "El deshielo". En esta ocasión descubren que el calentamiento del planeta tiene un gran inconveniente: una gigantesca balsa glaciar de millones de litros de agua está a punto de desbordarse y amenaza todo el valle. No les queda más remedio que embarcarse en una aventura que suponga su salvación.

Al igual que estos personajes, los responsables de animación se han embarcado en el reto de superar los efectos creados en la primera de las entregas de la película Ice Age.



Se ha partido de modelos de arcilla que son escaneados para así crear una versión 3D digital de cada personaje.

Efectos y tecnología

Los animadores de Blue Sky Studios han "repetido" –después de la primera parte de la Edad de Hielo y de "Robots"– y han hecho uso de su software CGI Studio, que está considerado como uno de los mejores programas de *ray tracing,* una técnica de generación de imágenes que permite aplicar un modelo de iluminación global para el cálculo de ésta en una escena. En el caso de este largometraje, se logra un escenario de iluminación en el que se consigue que la luz se "disperse" sobre el pelaje de los animales logrando de esa forma que cada pelo tenga así su propia sombra.



Se ha jugado con el color, la iluminación y las formas para lograr mostrar ciertas emociones en los personajes.

La técnica para la creación del pelo y del agua ha sido, según Eric Mauer, supervisor de "pelo y plumas", mejorada hasta lograr efectos "sorprendentes". En vez de dibujar los pelos directamente sobre cada personaje, se ha usado un sistema de interpretación Voxel que crea digitalmente el volumen de la piel. Con ello, por ejemplo Manny tiene dos millones de pelos creados digitalmente. "La piel se convierte en un personaje dentro del personaje. Parece como si fuera piel real. No soló tiene brillo, es que además crea sus propias sombras, lo que aporta detalle a esa sombría zona que queda entre pelo y pelo", dice Carl Ludwig, director de Investigación.

Las nuevas tecnologías han permitido llevar a cabo simulaciones dinámicas relacionadas con el viento o el agua. Para el líquido, se han tenido que crear *apariencias* en función de cada piel, y se ha reflejado el grado de humedad, las más ligeras salpicaduras o el pelaje más empapado.

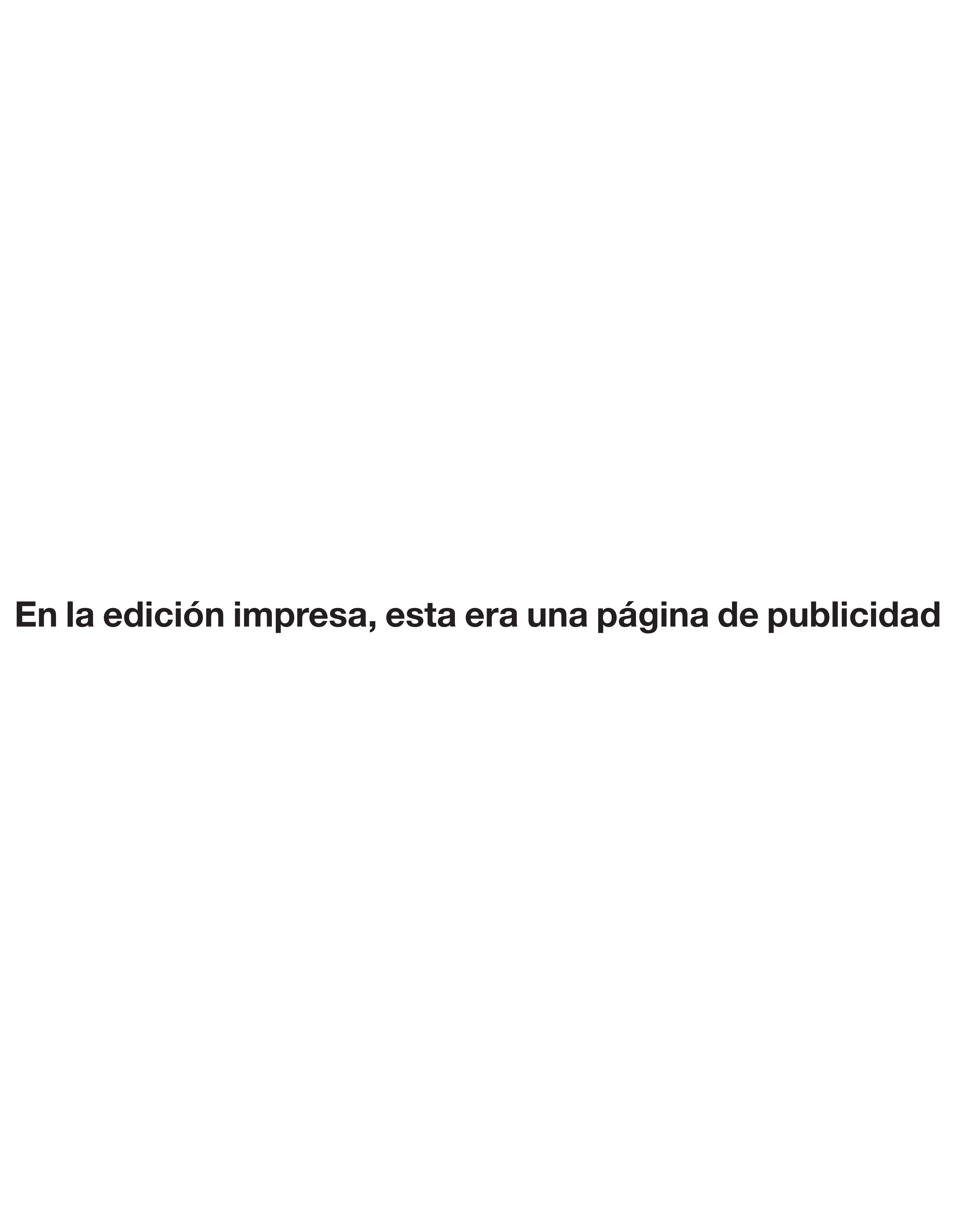
Al final, el agua ha sido casi otro personaje. De modo que los animadores han tenido que diseñar un sistema mediante el cual las salpicaduras y remojones en el agua podían ser "dirigibles", que se pudiera tratar y mover como si fuese un personaje de carne y hueso. "Al poder hacer esto con el agua, se le ha otorgado una dimensión casi de personaje, lo cual logra que se perciba en la película una sensación de peligro, de amenaza", explica Robert Calaveri, supervisor de Efectos.

El agua es casi otro personaje más

Con esto del frío he recordado el secreto de belleza que comparto con Alaska. Seré el de más edad del Staff, pero "duermo en un *frigider* y entre hielos me conservo muy bien".

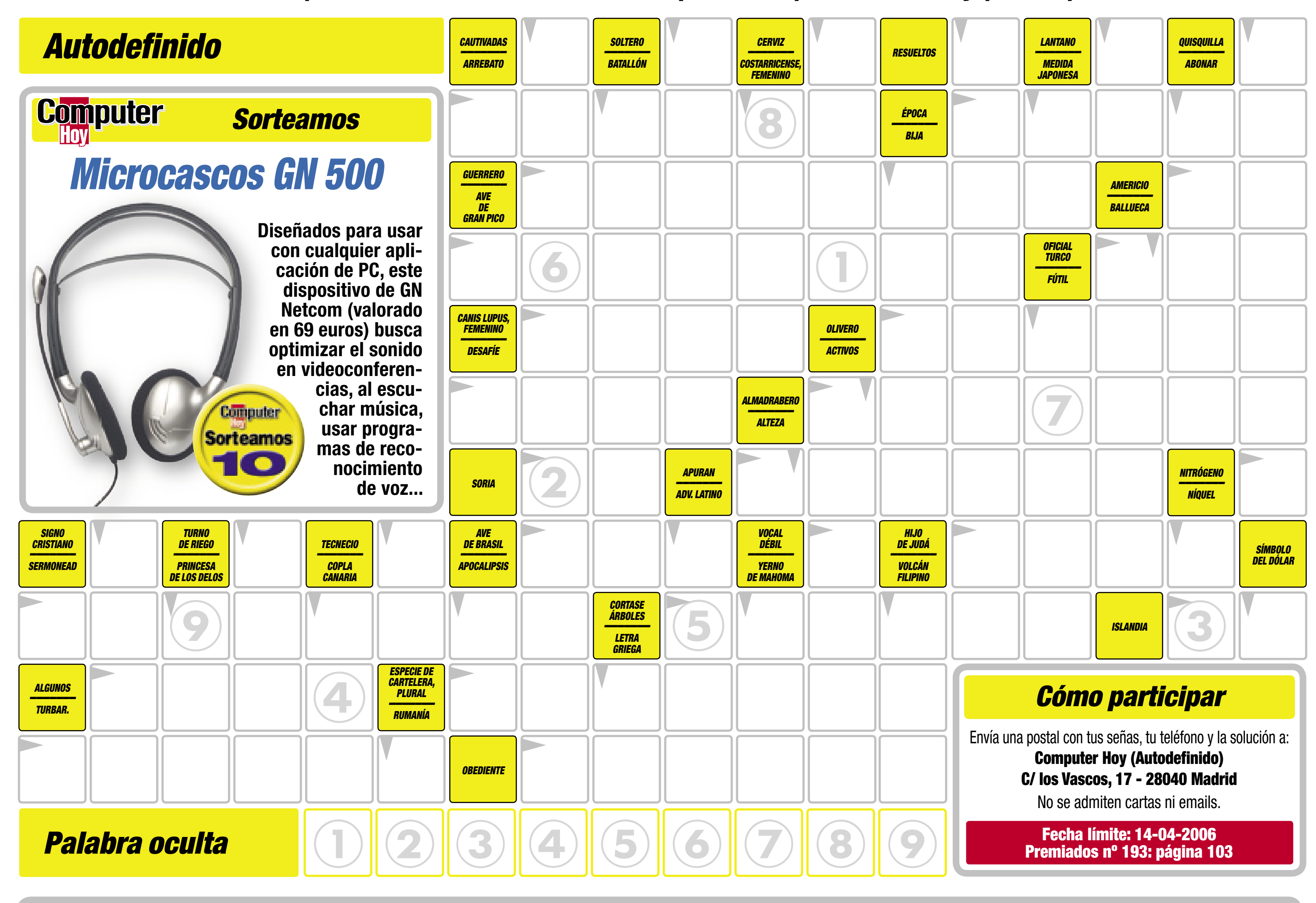


El agua y la piel se han tratado como dos personajes animados.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

Solución nº 194

Aquí te ofrecemos las soluciones de los sudokus que publicamos en el número pasado de CH.

Básico

3	5	1	7	8	6	9	4	2
7	6	8	2	4	9	1	5	3
4	9	2	1	3	5	8	6	7
8	4	9	5	1	3	7	2	6
6	2	3	4	7	8	5	9	1
1	7	5	6	9	2	3	8	4
9	8	6	3	2	1	4	7	5
5	3	7	8	6	4	2	1	9
2	1	4	9	5	7	6	3	8

Avanzado

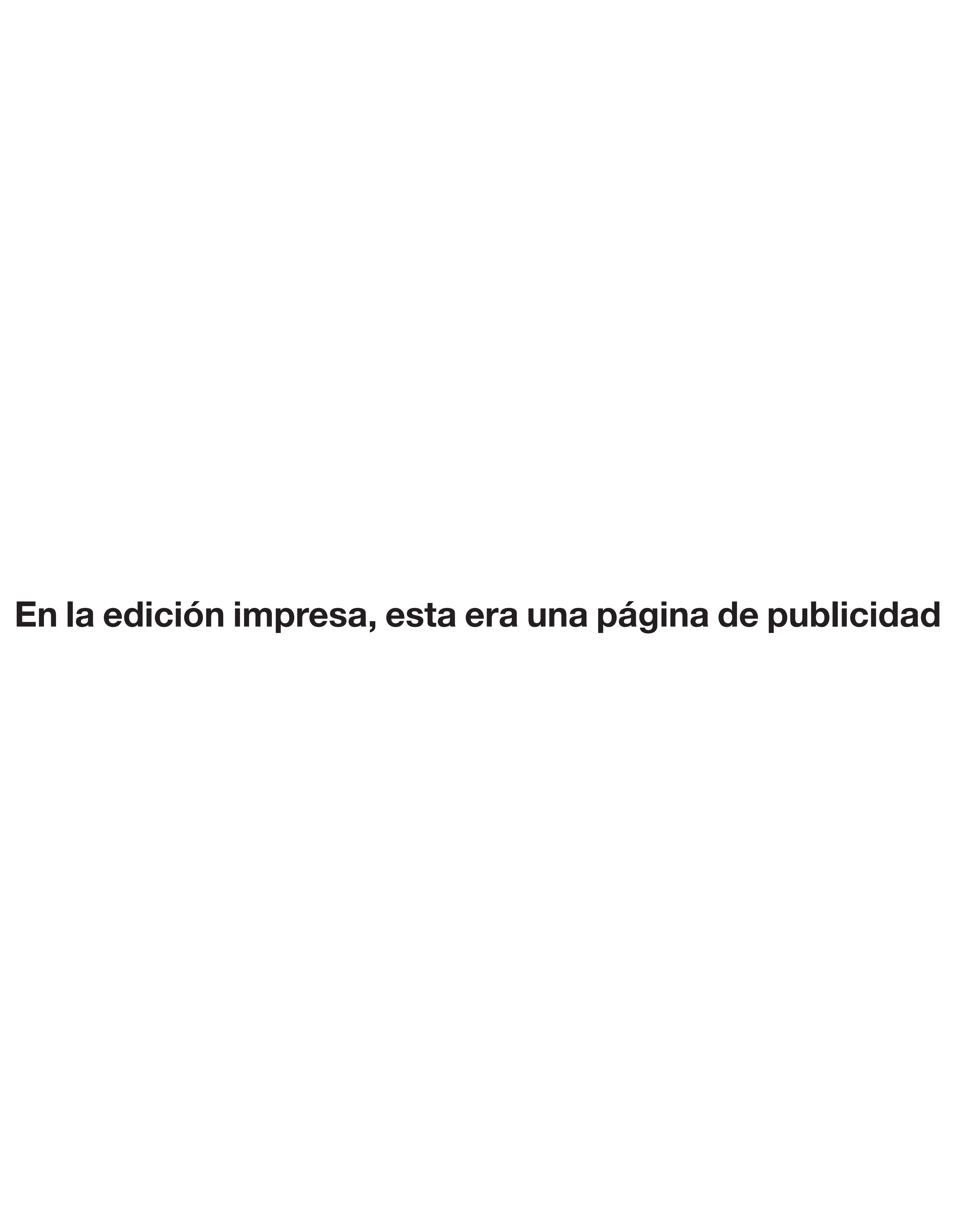
7	6	2	3	4	5	1	8	9
3	5	1	2	9	8	7	6	4
4	9	8	6	1	7	2	3	5
1	3	6	5	7	9	4	2	8
2	7	9	4	8	6	3	5	1
8	4	5	1	3	2	6	9	7
9	1	3	8	2	4	5	7	6
6	2	7	9	5	1	8	4	3
5	8	4	7	6	3	9	1	2

Básico

						4		7
7			9	6	4		1	
4		1		8		6		
		9	6	2		7	3	1
	6						2	
5	7	2		1	3	9		
		7		3		1		4
	9		4	7	1			3
3		4						

Avanzado

		3		6	8			
9		7	5					3
	6		3					8
	4			2			6	5
3								1
5	9			7			3	
6					5		4	
8					6	1		7
			2	1		8		


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Tarjeta de vídeo
También conocida como tarjeta o adaptador gráfico. Es el componente del ordenador que se encarga de generar y manejar la señal de vídeo que se envía a la pantalla. Para ello, "traduce" la información que le llega desde el procesador, organizándola y haciendo todos los cálculos necesarios para que aparezca una imagen en el monitor. La tarjeta determina la resolución máxima, el número de colores que se pueden representar y la cantidad de datos que es posible mostrar a la vez.

Capacidad de proceso
Para ser capaces de procesar la ingente cantidad de datos necesaria para mostrar en pantalla efectos y texturas, hoy en día todas las tarjetas gráficas disponen de su propio procesador (la GPU) y de su propia memoria RAM, independientes de la del ordenador. La capacidad de proceso y la velocidad de una tarjeta gráfica actual es superior a la del procesador de los PCs de hace pocos años.

¿AGP o PCI Express?
Son los estándares de conexión con la placa base que en la actualidad usan todas las tarjetas de vídeo. PCI Express es más reciente, apenas año y medio, y ofrece mayores prestaciones. Si tu ordenador es anterior a esa fecha, seguramente es AGP.

¿ATI o NVIDIA?
En la actualidad, estos dos fabricantes de tarjetas gráficas destacan sobre todos los demás, hasta el punto de que prácticamente monopolizan el mercado. Otros fabricantes "sobreviven" en mercados profesionales especializados, como Maxtor, o en el cada vez más importante sector de las tarjetas gráficas integradas (Intel o "clásicos" como SiS y Via).

Foto: Masterfile **Montaje:** Computer Hoy.

¿Caras o baratas?

La diferencia de precio entre una tarjeta de vídeo de última generación y otra más "modesta" puede ser de más de 600 euros. ¿Merece la pena pagar tanto? Lo aclaramos en este artículo.

Sumario

Dice la creencia popular que la tarjeta de vídeo es el componente del ordenador que se queda obsoleto con mayor rapidez. Cada año surgen nuevos chips gráficos, y videojuegos cada vez más realistas que requieren mayor capacidad de proceso. Es fácil tener la sensación de que hay que cambiar de tarjeta cada poquísimo tiempo para estar al día. Pero ¿es eso cierto? ¿Realmente hay que reemplazar este componente tan a menudo?

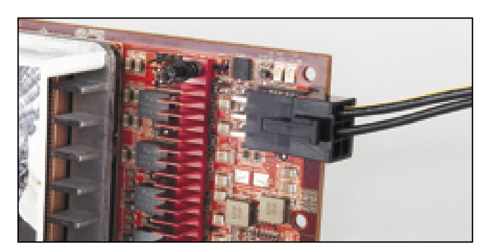
Y en caso de que vayas a comprar un nuevo equipo o ya tengas decidido cambiar la tarjeta de vídeo, ¿cuál debes comprar? Hay decenas de modelos entre los que elegir, con distintos tipos de conexión, diferente cantidad de memoria, velocidad, etcétera, y las diferencias de precio entre ellos son considerables. ¿Es necesario gastar más de 500 euros en un modelo reciente, o basta con uno de apenas 100 euros?

En este artículo respondemos todas esas preguntas, y a muchas más. Cuando termines de leerlo, tendrás una idea clara de qué tarjeta gráfica realmente necesitas. Sabrás para qué sirve cada uno de sus componentes, y también qué te permitirá hacer cada tipo de adaptador de vídeo.

Para ello, hemos agrupado las tarjetas gráficas en cuatro grandes segmentos de precio: tarjetas integradas, gamas media (hasta 100 euros), alta (entre 100 y 300 euros) y "extrema" (de más de 300 euros). Hay una relación directa entre el precio y las prestaciones de cada tarjeta. Para ver de qué es capaz cada una de ellas, las hemos sometido a distintas pruebas en nues-



Una de las tarjetas de vídeo más potentes en estos momentos es ATI Radeon X1900X.



Muchos modelos de tarjeta requieren alimentación adicional, lo que aumenta el consumo eléctrico.

tro laboratorio. Puedes ver un resumen de los resultados en la tabla de la página siguiente.

¿Cómo sé cuál es la que necesito?

Como siempre, antes de comprar nada debes hacerte a ti mismo una pregunta clave: ¿para qué vas a usar el ordenador? Una vez que hayas aclarado esta cuestión, deberás buscar el equilibrio entre tus necesidades y el dinero que quieras gastar. Para ello te servirá de mucha ayuda la tabla situada bajo estas mismas líneas.

Mi PC es AGP, ¿supone un problema?

No, todavía se comercializan muchas tarjetas de vídeo AGP. Con algunas de ellas podrás obtener un rendimiento muy interesante incluso en videojuegos.

¿Cada cuánto tiempo hay que cambiar de tarjeta?

Eso depende, una vez más, del uso que le estés dando al ordenador, y de la tarjeta que tengas. Por lo general, si adquieres una tarjeta de gama media-alta, puedes aguantar con ella tranquilamente al menos un par de años, quizá incluso más. Lo que debe marcar cuándo reemplaces este componente debe ser tu necesidad, no el vertiginoso ritmo de aparición de nuevos modelos.

Si gasto más ¿durará más tiempo mi tarjeta?

Sí, al menos teóricamente. Los modelos más caros son siempre los más recientes, de modo que es lógico que tarden más en quedar "obsoletos". Sin embargo, eso no te asegura la compatibilidad con

Todo en la web

¿Dudas de los resultados de los adaptadores durante nuestras pruebas? ¿Quieres ver con tus propios ojos cómo se ha comportado cada una de las tarjetas? En nuestra web www.computerhoy.com puedes descargar unos vídeos grabados en nuestro laboratorio mientras las llevábamos a cabbo, así como numerosas capturas que muestran la resolución y el nivel de detalle alcanzado a distintas velocidades.

¿Qué necesito y cuánto quiero gastarme?

¿No estás muy seguro de qué tarjeta es la que te hace falta en función de tus necesidades? En esta tabla te mostramos cómo se comportan en tres de las principales actividades que puedes llevar a cabo con el ordenador (juegos, aplicaciones Windows y reproducción de vídeo), así como el equipamiento con el que suelen contar las diferentes categorías. Con un simple vistazo podrás saber cómo se las arregla cada uno de los adaptadores en los distintos tipos de actividad.

	Juegos	Windows	Vídeo	Equipamiento	Conclusión
Integradas	No son una alternativa si piensas jugar a juegos en tres dimensiones relativamente recientes.	En memoria compartida, pueden ralentizarse levemente al "pintar" las ventanas con varias aplicaciones abiertas.	Pueden producirse saltos al ver DVDs, y quizá se baje la resolución al "clonar" la pantalla con la salida de TV.	Lo normal es que solamente dispongan de una salida VGA y una de vídeo compuesto o S-Vídeo.	Si no quieres gastarte "un duro" y no le pides mucho al ordenador, no hace falta que cambies.
Gama media (hasta 100 euros)	Aunque responden bien en general, sólo obtendrás gran fluidez a baja resolución y sin antialiasing.	A resolución máxima, si activas todas las opciones gráficas (sombreado, etc) puedes percibir alguna ralentización.	Si el procesador no es muy potente, puede "atrancarse" un poco al reproducir películas en DVD.	La inmensa mayoría cuenta con salidas VGA y DVI, así como de la correspondiente salida de TV.	Cumple su función principal a muy buen precio. La mejor alternativa para la mayoría de los usuarios.
Gama alta (100-300 euros)	Sólo tendrás problemas con juegos concretos, a la máxima resolución y con altos niveles de detalle.	Su rendimiento con cualquier aplicación Windows es excelente en todas las circunstancias.	Te será posible llevar a cabo con una de estas tarjetas cualquier actividad relacionada con el vídeo.	Muchas permiten conectar dos monitores en sendas salidas DVI, y a menudo tienen entrada de vídeo.	Consiguen un buen equilibrio entre rendimiento y coste. Seguramente, lo más razonable si vas a jugar.
Gama extrema (desde 300 euros)	Pueden con cualquier juego que les pongan por delante, a la máxima resolución y con mucho nivel de detalle.	Ninguna aplicación en 2D debe suponer el más mínimo problema para este tipo de tarjetas.	Sólo en el futuro (quizá la TV de alta definición) puede que le genere alguna dificultad.	Lo habitual es que cuenten con dos salidas DVI, entrada de vídeo, y todos los cables y accesorios imaginables.	Sólo si eres adicto a los videojuegos y si el dinero no supone el más mínimo problema para ti.

Así hacemos los test

Para poder determinar cuál es el rendimiento de cada uno de los grupos de tarjetas, hemos realizado una selección de varios modelos representativos de cada uno de los segmentos de precios y los hemos puesto a prueba en nuestro laboratorio.

Hardware empleado

Los chips gráficos que hemos utilizado han sido Intel GMA900 128 Mb (integrada), ATI X550 y NVIDIA 6600 y 9600 (menos de 100 euros), NVDIA 6600GT (AGP y PCIe) y ATI X1300 PRO y X800GTO (entre 100 y 300 euros), y NVIDIA 7800 GT y GTX y ATI X1800XT y X1900XT para los modelos de más de 300 euros.

Las tarjetas AGP se han instalado en un AMD Athlon 64 4000+, mientras que para los modelos PCIe hemos usado un Intel Pentium 4 a 3,8 GHz.

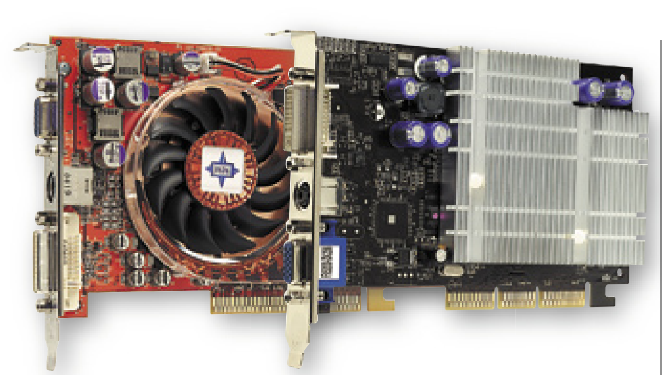
Pruebas de juegos

Para comprobar el rendimiento de las tarjetas al usar video juegos, hemos utilizado Aquamark, un programa de benchmark que *ejecuta* varias "simulaciones" de juegos en distintas condiciones de resolución y con distintos niveles de intensidad (0, 1x, 2x, 4x) al aplicar filtros de imagen, ofreciendo como resultado la tasa media de frames por segundo que se ha alcanzado en cada caso. Así, hemos considerado inaceptables las velocidades inferiores a 30 FPS, y como excelentes las superiores a 60 FPS. También los hemos empleado para averiguar cuáles son las condiciones de resolución y nivel de detalle que permiten alcanzar.

Otras pruebas

Analizar las posibles diferencias de rendimiento en Windows, aplicaciones ofimáticas y reproducción de vídeo de las tarjetas de vídeo actuales es una tarea complicada. Se debe a la gran capacidad con la que cuentan todos los modelos para trabajar en estos entornos.

Para ello hemos empleado otro software de benchmark, PCMark. También hemos hecho comprobaciones acerca de cómo son capaces de "mover" ventanas, reproducir DVDs y de trabajar con la máxima resolución posible.



Las tarjetas con refrigeración pasiva (derecha) no llevan ningún ventilador, por lo que son totalmente silenciosas.

las tecnologías y estándares que puedan surgir en el futuro. Por ejemplo, es inminente la aparición de los nuevos formatos de vídeo de alta definición en soportes de gran capacidad (Blu-Ray y HD-DVD). Es probable que muchas de las tarjetas gráficas actuales tengan dificultades para reproducirlos de forma fluida.

También se espera para finales de año el lanzamiento de Windows Vista, que utiliza un nuevo interfaz gráfico más exigente con la GPU, y previsiblemente también una nueva versión de Direct X (Direct X 10).

¿Merece la pena gastar más de 500 euros?

Sólo si eres un total adicto a los últimos lanzamientos de videojuegos para PC, y siempre que el dinero no signifique nada para ti. Ten en cuenta varios factores. Para empezar, lo más probable es que en, como mucho seis meses, esa misma tarjeta cueste 100 o 200 euros menos. Además, por la mitad de ese dinero puedes adquirir una consola de última generación.

Y es "peligroso" entrar en una dinámica de actualizaciones de hardware, ya que primero es la tarjeta de vídeo, luego un monitor mejor, poco después un procesador más moderno, más memoria, un disco más rápido... y terminas cambiando de arriba a bajo el PC todos los años.

¿Qué son las tarjetas duales?

Son adaptadores que incluyen dos chips gráficos en la misma placa para aumentar más aún el rendimiento. Además, con la conexión PCI Express es posible conectar al mismo ordenador dos tarjetas "en paralelo" para lograr (al menos teóricamente) el mismo objetivo. NVIDIA dispone para ello de la tecnología SLI, mientras que ATI cuenta con los chipsets Crossfire. El incremento de rendimiento en ningún caso es el doble que el de una sola tarjeta, mientras que los costes, el calor y el consumo de energía sí se disparan.

¿Qué son los filtros y los efectos?

Son funciones que utilizan las tarjetas gráficas para mejorar la calidad de la imagen en los videojuegos. Uno de los más conocidos es el antialiasing (AA), que disimula el efecto de "dientes de sierra" que se forman en líneas (da igual que sean rectas o curvas) que deberían mostrarse de manera uniforme, y que se notan muchísimo sobre todo en las resoluciones más bajas. El filtrado anisotrópico aumenta el detalle de los objetos que se muestran más alejados.

Al activar dichos efectos (ya sea a través del panel de control del driver de la tarjeta o del menú del juego) se aumenta la carga de trabajo del chip gráfico, por lo que si éste no es muy potente se percibirá una clara pérdida de fluidez en el juego.

¿"Encajará" la tarjeta en mi PC?

Antes de lanzarte a comprar la tarjeta gráfica que deseas, debes estar totalmente seguro de que "encaja" con la configuración de hardware que ya tienes. Si vas a comprar un ordenador totalmente nuevo, esto no tiene la mayor importancia. Pero si vas a actualizar tu equipo, puedes llevarte más de un chasco si no tienes cuidado.

Primero debes fijarte, obviamente, en la conexión con la placa base. Si tienes un PC de más de año y medio, lo más seguro es que tengas un bus AGP. Esto limitará tu compra a los modelos de gama baja y media, al menos en el caso de ATI (NVIDIA aún fabrica alguno de sus modelos más recientes en versión AGP).

Si tu ordenador es todavía más antiguo, tendrás alguna limitación más. Si el procesador es lento (por debajo de los 2 GHz), si la velocidad de trabajo de la memoria (o su cantidad) es limitada o si el bus del sistema es demasiado bajo, es una tontería que te gastes el dinero en una tarjeta gráfica potente. El resto del sistema la frenará, actuando como un cuello de botella para la tarjeta e impidiéndole "lucirse". Si hubieses optado por una tarjeta menos potente, el rendimiento sería prácticamente el mismo.

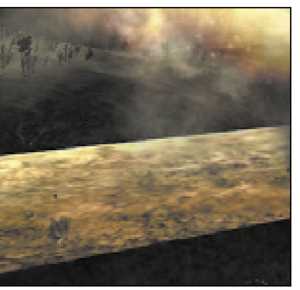
Otro factor a tener en cuenta es el monitor. De nada sirve que adquieras una tarjeta de vídeo capaz de "mover" un juego en resoluciones elevadas (por ejemplo, 1.240 x 1.024), cuando tienes una pantalla TFT de 1.024 x 768, ya que se verá fatal en una resolución distinta a ésta. Lo mismo sucede con el tiempo de reacción. Aunque el chip gráfico permita alcanzar un número elevadísimo de *frames* por segundo, si la frecuencia de actualización es demasiado baja (algo que pasa en casi todas las pantallas planas de precio asequible) el resultado será lamentable. A la pantalla no le dará tiempo de "pintar" toda la información que manda la tarjeta gráfica.

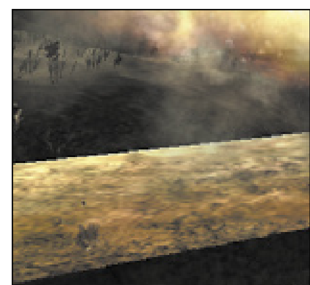
Componentes de una tarjeta

Una tarjeta de vídeo está integrada por muchos componentes diferentes, que habitualmente verás enumerados entre sus características, y que determinan su rendimiento.

- **GPU (Graphic Unit Processor).** Es el cerebro de la tarjeta, equivalente al procesador del PC. Cada fabricante tiene varios modelos distintos que, a su vez, pueden trabajar a velocidades diferentes.
- **Memoria.** Su cantidad oscila en la actualidad entre los 128 y 512 MB, y las hay de distintas velocidades (GDDR, GDDR2, GDDR3) y con distinto ancho de banda (64, 128 o 256 bits). Almacena las texturas y los "*frames*" antes de enviarlos al monitor.
- **Pipelines, o "tuberías gráficas".** Son unidades de cálculo especializadas, que determinan el número de píxeles que puede procesar una tarjeta por cada ciclo de reloj.

La combinación de estos elementos a distintas velocidades define los distintos modelos de tarjeta que hay en el mercado y su rendimiento final.





Con el filtro antialiasing activado (izquierda) se atenúa el efecto "dientes de sierra" de los gráficos (derecha).

Guerra de precios

Gran parte de la "culpa" de la gran cantidad de modelos de tarjetas gráficas que conviven simultáneamente en el mercado es la "guerra" entre los dos principales fabricantes de chips, ATI y NVIDIA. Eso hace que los lanzamientos de nuevos productos se sucedan a un ritmo vertiginoso, y a que se acorte sorprendentemente el ciclo de vida de las tarjetas.

La próxima batalla de esta contienda parece que va a tener lugar en el campo de los precios. NVIDIA ha anunciado el lanzamiento de sus nuevas tarjetas Geforce 7900GTX y 7900GT a un precio de 499 y 299 dólares (unos 415 y 249 euros), respectivamente. Es de suponer que esto supondrá desplazamiento a la baja de todas sus tarjetas.

ATI contraatacará rebajando el precio de los integrantes de la gama X1900 entre 70 y 100 dólares (58 y 83 euros), según los modelos. Se espera que otras tarjetas, como X1600X y X1600 Pro bajen hasta los 149 dólares (124 euros) y 109 dólares (91 euros).

En caso de tener lugar estas "escaramuzas", esto no hará sino beneficiar a los consumidores finales, aunque sin duda contribuirá a incrementar la confusión de los usuarios poco expertos en el ya de por sí vertiginoso mundo de las tarjetas gráficas.





La hora de la verdad: ¿De qué es capaz cada una de ellas?

Hasta ahora, mucho de lo que te hemos contado es "teórico". En esta parte del artículo lo sometemos a distintas pruebas a las tarjetas gráficas de cada uno de los grupos de precios y analizamos sus características, de manera que sepas de lo que realmente es capaz cada una de ellas.

Además de las pruebas con Aquamark, que nos proporcionan una idea muy realista acerca del rendimiento de una tarjeta con videojuegos, y de PCMark, que sirve para mostrar de lo que es capaz en Windows y con aplicaciones ofimáticas, hemos valorado otros aspectos, como su comportamiento al reproducir vídeo, el tipo de conexiones, el equipamiento con el que suelen contar o la cantidad de memoria y el bus de que disponen.

Tarjetas integradas

En realidad, no pueden ser denominadas "tarjetas" en sentido estricto, ya que se trata de una tableta que se pincha en la placa base, sino en un chip –o conjunto de chips– integrado en ésta, y que a menudo forman parte directamente del chipset de la placa.

Son habituales sobre todo en ordenadores portátiles y en configuraciones económicas de sobremesa. En los primeros no hay que confundirlos con las versiones "mobile" de tarjetas gráficas convencionales de los dos principales fabricantes, cuyo rendimiento es muy superior al de las integradas "normales".

Juegos

Su desempeño en este apartado es claramente deficiente. En ningún caso son capaces de trabajar de manera fluida, y con resoluciones altas (a partir de 1.024 x 768) van francamente mal. Además, a menudo tendrás que renunciar a usar los filtros.

Pese a todo, han mejorado tanto que ya no tendrás que limitarte a jugar al Buscaminas.

Windows

Aprueban sin demasiada holgura. Aunque se desenvuelve correctamente con el sistema operativo y aplicaciones 2D, no es extraño observar algunas deficiencias. Si abres demasiadas ventanas a la vez, a la tarjeta le puede costar "pintarlas" al cambiar de una a otra, o si la "fuerzas" al trabajar con la máxima resolución posible. También puedes tener alguna dificultad al "mover" documentos de texto o PDFs especialmente pesados.

Memoria

En muchos casos se trata de memoria compartida, que se "roba" a la memoria RAM del equipo. Esto afecta al rendimiento general de todo el ordenador. La cantidad máxima que incluyen cuando es "dedicada" suele ser 64 o 128 Mb.

Vídeo

Pueden apreciarse algunos saltos y parones al reproducir archivos de vídeo y, sobre todo, películas en DVD, lo que puede llegar a ser molesto. Al emplear la salida de TV no es raro que estos problemas se agraven, pudiendo quedarse en ocasiones la pantalla en negro. Y al clonarla, se baja automáticamente la resolución, si es elevada.

Conexiones

Por lo general sólo cuentan con una salida VGA (aunque no es raro, no es normal que cuenten con eonexión DVI), y no todas tienen salida de TV.

Gama media (hasta 100 euros)

Resoluciones	Nivel de detalle (AntiAliasing) 0	1x	2x	4x
1.280 x 1.024	19,78	17,49	17,50	15,80
1.024 x 768	26,69	23,79	23,78	21,58
800 x 600	33,19	30,17	30,14	27,66
640 x 480	37,85	35,12	35,12	32,64

Nota: la tabla indica los cuadros por segundo alcanzados con distintas resoluciones e intensidades de aplicación del filtro antialiasing.

Gama media (hasta 100 euros)

En este segmento de mercado, se pueden encontrar desde modelos diseñados específicamente como de bajo coste a tarjetas "veteranas" que ya llevan comercializándose más de un año.

Juegos

Estas tarjetas se atreven con todo, aunque su rendimiento no llega a ser óptimo en casi ningún caso. Para lograr un mayor rendimiento hay que renunciar bien a emplear más resolución, bien a aplicar efectos con máyor intensidad. Puedes optar por la primera alternativa, ya que a mayor tamaño de la pantalla se apreciarán menos defectos del tipo de los "dientes de sierra". Para alcanzar una fluidez del juego de como mínimo 60 FPS hay que jugar a 640 x 480 sin aplicar efectos.

Gama media (hasta 100 euros)

Resoluciones	Nivel de detalle (AntiAliasing) 0	1x	2x	4x
1.280 x 1.024	40,88	36,18	36,20	34,15
1.024 x 768	49,77	45,43	45,41	43,39
800 x 600	56,66	52,96	52,85	50,86
640 x 480	61,39	58,20	58,09	57,07

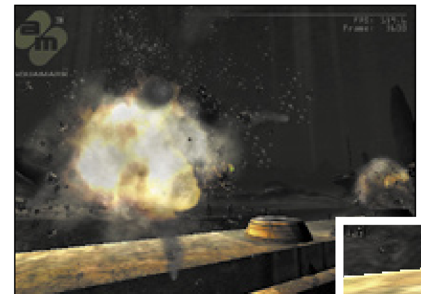
Nota: la tabla indica los cuadros por segundo alcanzados con distintas resoluciones e intensidades de aplicación del filtro antialiasing.

Windows

Sólo puedes percibir algún tipo de problema en casos extremos, puntuales y rebuscados. Lo normal es que cualquiera de estas tarjetas se las apañe con cualquier aplicación ofimática y con el sistema operativo sin inmutarse. La nota que alcanza en PCMark casi dobla a la alcanzada por las tarjetas integradas, y no se aprecia ningún problema relacionado con el adaptador gráfico al manejar cualquier cantidad de ventanas o de archivos, sea cual sea su tamaño.

Memoria

Pueden encontrarse modelos de entre 64 y 256 Mb de memoria. Nunca se trata de la más rápida en estos momentos (GDDR3), y el bus es como mucho de 128 bits. La combinación de estos factores (entre otros) la que determina el mayor o menor rendimiento, no solo la cantidad.



La combinación de baja resolución y ausencia de efectos hace que los problemas se aprecien con mucha más claridad.



Vídeo

Las deficiencias que pueden presentarse al reproducir archivos de vídeo o películas en DVD, bastante puntuales, se presentan en aquellos casos en que la tarjeta está instalada en un equipo poco potente, con un procesador lento y poca memoria. También es normal que todo se exagere un poco si empleas la salida de televisión de manera simultánea.

Conexión con la placa

Al estar integrado en gran parte por tarjetas de más de un año, es el segmento en el que se encuentran más modelos quieres prolongar unos meses la vida de un PC antiguo.

Conexiones

Prácticamente todas disponen de conexión VGA y DVI, así como de salida de vídeo compuesto o de S Vídeo.

Gama alta (entre 100 y 300 euros)

También podríamos haber denominado este segmento como la "gama razonable". Está poblado, como el anterior, tanto de modelos recientes que han salido al mercado directamente con este precio como los que hasta hace apenas seis meses ocupaban los primeros puestos en las listas de precios y prestaciones.

Juegos

Pueden enfrentarse a casi cualquier videojuego y obtener un resultado más que digno, incluso en las condiciones más adversas. Sólo pierden algo de fluidez con la máxima resolución y "cargados" de efectos. Sin embargo, siendo realistas, son condiciones que sólo van a suponer un problema para un porcentaje muy reducido de usuarios y de juegos. Sólo los auténticos entusiastas pueden ponerles alguna pega, y solamente cuando se trata de los juegos más exigentes y recientes.

Windows

No ha nacido aún la aplicación en 2D que pueda causarle algún problema a una de estas tarjetas, ni siquiera en los modelos de precio y prestaciones más reducidas.

Memoria

Lo normal es que todas cuenten con 256 Mb de memoria. Su velocidad es variable, pueden encontrarse modelos con GDDR y GDDR2, aunque a partir de los 200 euros es muy difícil encontrar alguna que no sea GDDR3 y con bus de 256 bits.

Vídeo

Tampoco supone ninguna dificultad reproducir cualquier tipo de archivo de vídeo, sea el formato que sea. Sólo en el caso de vídeos en alta definición podría "atrancarse" un poco, pero aún está lejos el día en que sea habitual usar este formato.

Sí que se sigue produciendo el mismo problema que en los modelos de gama más baja al activar la clonación de la pantalla a través de la salida de TV. En muchos modelos la resolución se baja de forma automática a un máximo de 1.024 x 768, lo que puede suponer un problema en pantallas planas.

Conexión con la placa base

Este segmento está dominado claramente por las tarjetas PCI Express. Sólo se pueden encontrar modelos AGP recientes de NVIDIA, como las tarjetas 7800GS, o algunos modelos más antiguos de ATI.

Con estas tarjetas es posible obtener un excelente rendimiento en videojuegos sin tener que realizar una gran inversión, en caso de que tengas un ordenador antiguo, ya que no te obliga a cambiar nada del resto de la configuración del equipo.

Conexiones

En estos modelos empieza a ser frecuente que muchos renuncien a la conexión VGA, sustituida por una DVI adicional que permite conectar un segundo monitor. esto requiere una gran capacidad de proceso, y resultan muy adecuadas para usos profesionales como la edición de imagen o de vídeo.

Todas disponen de salida de vídeo compuesto o S Vídeo para televisión. Algunos modelos cuentan también con una entrada de vídeo.



Con una resolución de 800 x 600 y aplicando el antialiasing a 4x e consigue una gran velocidad sin tener que renunciar a la calidad de imagen.

Gama alta (entre 100 y 300 euros)

Resoluciones	Nivel de detalle (AntiAliasing) 0	1	2	4
1280 x 1024	58,37	53,10	53,07	50,39
1024 x 768	63,27	59,34	59,34	57,57
800 x 600	65,96	63,36	63,26	61,97
640 x 480	67,49	65,58	65,42	64,34

Nota: la tabla indica los cuadros por segundo alcanzados con distintas resoluciones e intensidades de aplicación del filtro antialiasing.

Gama "extrema" (desde 300 euros)

En este segmento se encuentra la "crème de la crème", las tarjetas más potentes que se pueden adquirir en estos momentos. Están orientadas a auténticos "obsesos" de los videojuegos sin problemas para llegar a fin de mes. Lo normal es que un modelo no pase demasiado tiempo en este grupo, ya que por lo general bajan drásticamente de precio pasados unos pocos meses, cuando se producen nuevos lanzamientos de chips gráficos.

Juegos

Con cualquiera de estas tarjetas es posible disfrutar de cualquier juego con el máximo nivel de detalle en la pantalla más grande que se te antoje.

Windows

En caso de que se presente algún problema con Windows o aplicaciones ofimática, ten por seguro que la culpable no es la tarjeta gráfica. Eso sí, esto no quiere decir que en el futuro pueda surgir algún tipo de estándar con el que no sean compatibles.

Memoria

Prácticamente todos los modelos con precios superiores a los 500 euros cuentan con 512 Mb de memoria GDDR3 y con bus de 256 bits. La frecuencia de trabajo de la memoria está forzada en algunos casos hasta los 1.600 MHz.

Vídeo

Ningún formato de compresión de vídeo debe suponer el más mínimo problema para cualquiera de las tarjetas englobadas en este grupo.

Conexión con la placa base

En este segmento ya no se encuentran tarjetas con conexión AGP. Todos son modelos con pocos meses de vida, destinados a equipos muy potentes con configuraciones recientes.

Conexiones

Es difícil encontrar tarjetas con conexión VGA. Si tu monitor la necesita tendrás que recurrir a un adaptador (siempre incluido entre los accesorios). Todas cuentan con salidas DVI para dos monitores, así como para TV.

Lo normal es contar con entrada de vídeo, que permite prescindir de la capturadora en caso de que necesites volcar grabaciones de vídeo analógico al disco duro del ordenador.

Gama "extrema" (desde 300 euros)

Resoluciones	Nivel de detalle (AntiAliasing) 0	1	2	4
1280 x 1024	68,65	67,14	66,97	65,2
1024 x 768	71,63	70,27	69,92	68,93
800 x 600	75,09	73,49	72,82	72,17
640 x 480	80,78	79,64	79,66	77,55

Nota: la tabla indica los cuadros por segundo alcanzados con distintas resoluciones e intensidades de aplicación del filtro antialiasing.



La calidad de imagen que se obtiene es asombrosa, incluso a las más altas resoluciones pueden aplicarse los filtros.

¿Confundido con el "baile" de referencias?

Si estás pensando en cambiar tu tarjeta gráfica por una que "te dé más juego", tal vez te pierdas con las listas "en código" que publican algunas tiendas. En general, los fabricantes siguen caóticos esquemas, que a veces sólo ellos comprenden, para dar nombre a sus creaciones. Si dedicas un rato a la siguiente tabla, podrás tener una idea más clara de qué puedes esperar conseguir con el presupuesto del que dispones.
Recuerda que al elegir tendrás que tener en cuenta el tipo de bus gráfico de tu placa base... y puede que hasta decidas "liarte la manta a la cabeza" y cambiarla también por una con slot PCI Express.

	Marca	Modelo	Bus	Chip Gráfico	Velocidad en Mhz (GPU/Memoria)	Memoria (tamaño/tipo)	Bus de memoria	Entrada de video	Conexiones	Precio
Hasta 100 €	Asus	A7000/T	AGP 4X	Ati 7000	150/300	64 MB / DDR	64 bit	No	VGA, Salida TV	29,00 €
	Gigabyte	N52128DS	AGP 8X	Nvidia FX5200	250/333	128 MB / DDR	64 bit	No	VGA, Salida TV	44,00 €
	Club3D	CGA-9258PTVD	PCI	Ati 9250	240/400	128 MB / DDR	64 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	44,00 €
	MSI	NX6200TC-TD64ELF	PCIe x16	Nvidia NX6200TC	350/666	64 MB / DDR2	32 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	50,67 €
	Club3D	CGA-9256TVD	AGP 8X	Ati 9250	240/400	256 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	52,00 €
	MSI	RX300HM-TD128E	PCIe x16	Ati X300HM	325/400	128 MB / DDR	64 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	55,47 €
	Gigabyte	N55256D-E	AGP 8X	Nvidia FX5500	270/400	256 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	67,00 €
	Sapphire	Atlantis Radeon 9550 Lite	AGP 8X	Ati 9550	250/400	256 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	69,00 €
	Gigabyte	RX60P256DP	PCIe x16	Ati X600PRO	400/600	256 MB / DDR2	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	77,00 €
	Club3D	CGA-E966TVD	AGP 8X	Ati 9600	400/400	256 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	79,00 €
	Club3D	CGAX-X56TVD	PCIe x16	Ati X550	400/400	256 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	79,00 €
	Asus	AX1300/TD	PCIe x16	Ati X1300	450/500	128 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	79,00 €
	MSI	NX7300GS-TD256E	PCIe x16	Nvidia NX7300GS	550/810	256 MB / DDR2	64 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	85,48 €
	MSI	NX6600LE-TD256E	PCIe x16	Nvidia NX6600LE	300/500	256 MB / DDR2	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	91,49 €
	MSI	RX1300PRO-TD256E	PCIe x16	Ati RX1300PRO	500/800	256 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	92,69 €
	Asus	N6600 Silencer	PCIe x16	Nvidia 6600	300/550	128 MB / DDR	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	99,00 €
De 100 € a 300 €	Gigabyte	RX13P256D-RH	PCIe x16	Ati X1300Pro	600/800	256 MB / DDR2	128 bit	No	VGA, DVI, Satida TV	110,00 €
	Gigabyte	RX16P256D-RH	PCIe x16	Ati X1600Pro	500/800	256 MB / DDR2	128 bit	No	VGA, DVI, Satida TV	125,00 €
	Aopen	6600GT-DV128	PCIe x16	Nvidia 6600GT	500/1000	128 MB / DDR3	128 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	149,00 €
	MSI	NX6800XT-TD128E	PCIe x16	Nvidia NX6800XT	325/600	128 MB / DDR	256 bit	No	VGA, DVI, Satida TV	158,72 €
	Club3D	CGAX-XL86VDD	PCIe x16	Ati X800XL	400/1000	256 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	189,00 €
	Asus	N6800XT/HTD	PCIe x16	Nvidia 6800XT	350/600	256 MB / DDR	256 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	199,00 €
	MSI	RX1600XT-T2D256E	PCIe x16	Ati RX1600XT	600/1400	256 MB / DDR2	128 bit	No	2 DVI, Salida TV	200,74 €
	Sapphire	Radeon X800 GTO2	PCIe x16	Ati X800GTO	400/980	256 MB / DDR3	256 bit	No	2 DVI, Salida TV	209,00 €
	MSI	NX7600GT-TD256E	PCIe x16	Nvidia NX7600GT	560/1400	256 MB / DDR3	128 bit	No	2 DVI, Salida TV	218,75 €
	Club3D	CGNX-GS686	PCIe x16	Nvidia 6800GS	425/1000	256 MB / DDR3	256 bit	No	VGA, DVI, Satida TV	219,00 €
	Asus	AX850XT-2DHTV256	PCIe x16	Ati X850XT	520/1080	256 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	219,00 €
	Sapphire	Radeon X800 GTO Full	AGP 8X	Ati X800GTO	400/980	256 MB / DDR3	256 bit	No	VGA, DVI, Salida TV	219,00 €
	Gigabyte	RX80L256V	PCIe x16	Ati X800XL	400/980	256 MB / DDR3	256 bit	Sí	VGA, DVI, Satida TV	239,00 €
	Aopen	PCX6800Ultra-DVD256	PCIe x16	Nvidia 6800ultra	400/1100	256 MB / DDR3	256 bit	No	2 DVI, Salida TV	289,00 €
	Club3D	CGN-GS786	AGP 8X	Nvidia 7800GS	375/1200	256 MB / DDR3	256 bit	No	VGA, DVI, Satida TV	299,00 €
A partir de 300 €	MSI	NX7800GT-VT2D256E	PCIe x16	Nvidia NX7800GT	400/1000	256 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	320,80 €
	MSI	RX850XT-VT2D256E	PCIe x16	Ati X850XT	520/1080	256 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	440,86 €
	Aopen	7800GTX-DVD256	PCIe x16	Nvidia 7800GTX	450/1250	256 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	454,00 €
	Club3D	CGAX-TX192	PCIe x16	Ati 1900XT	625/1450	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	519,00 €
	MSI	NX7900GTX-T2D256E	PCIe x16	Nvidia NX7900GT	450/1320	256 MB / DDR3	256 bit	No	2 DVI, Salida TV	524,90 €
	Gigabyte	NX79X512VB-RH	PCIe x16	Nvidia 7900GTX	650/1600	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	540,00 €
	Sapphire	Radeon X1800XT	PCIe x16	Ati X1800XT	625/1500	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	549,00 €
	Gigabyte	RX19X512VB-RH	PCIe x16	Ati X1900XTX	650/1550	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	558,00 €
	Asus	EAX1900XT/2DHTV	PCIe x16	Ati X1900XT	625/1450	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	599,00 €
	MSI	NX7800GTX-VT2D512E	PCIe x16	Nvidia NX7800GTX	550/1700	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, Salida TV	656,97 €
	Asus	EN7800GT Dual	PCIe x16	Nvidia 7800GT x2	430/1200	512 MB / DDR3	256 bit	Sí	2 DVI, 2 VGA, Salida TV	839,00 €



+

- Rendimiento del procesador
- Velocidad con juegos
- Capacidad de almacenamiento

–

- No tiene conexión WiFi

Puedes adquirir este ordenador en los centros comerciales Media Markt. Para más información, llama al teléfono 917 990 670.

Medion Microstar MD6094

En vista de la bajada de los precios de los ordenadores portátiles, para que un ordenador de sobremesa siga mereciendo la pena es necesario que ofrezca alguna clase de valor añadido. Medion Microstar MD6094 lo intenta a través de una configuración muy completa y de un precio bastante competitivo.

Cuenta con un procesador Intel Pentium 4 a 3,4 GHz (que también se fabrica con velocidades de hasta 3,8 GHz). A pesar de la aparición de los procesadores duales, Intel sigue fabricando los modelos con un único núcleo. Su precio es más asequible que el de aquéllos, y las prestaciones que ofrece dan de sobra para las necesidades de muchos usuarios particulares, o incluso profesionales. Esto puede observarse claramente en nuestras pruebas de rendimiento, ya que alcanza holgadamente el "notable" tanto en velocidad de trabajo con aplicaciones como en decodificación de audio y vídeo. A ello le ayuda también el disponer de 2 Gb de memoria DDR RAM a 533 MHz (ampliable hasta los 4 Gb en caso de que lo consideres necesario) y contar con un disco duro serial ATA a 7.200 rpm.

No es probable que tengas problemas de almacenamiento, ya que tiene un disco duro de 250 Gb. Y en caso de que te quedes corto de espacio y que tengas que "descargarlo" un poco de información, puedes utilizar la regrabadora de DVD de doble capa que, como hemos verificado en nuestro test de comprobación de errores de grabación, es muy rápida y además, segura.

También dispone de una muy buena tarjeta gráfica que, con sus 512 Mb de "memoria dedicada", te permitirá jugar a cualquier videojuego del mercado. Cuenta con conexiones DVI y VGA, y alcanza una resolución muy elevada (2.048 x 1.536 píxeles).

La tarjeta de sonido está integrada en la placa base, aunque su fidelidad es bastante mejorable.



Tiene varios indicadores y conexiones adicionales en el frontal.

Eso sí, cuenta con salidas independientes para todos los altavoces de un sistema de cine en casa, y conexiones digitales.

Completan su equipamiento una tarjeta sintonizadora de TV con mando a distancia, un lector multitarjetas de memoria, y teclado y ratón. Y lo más llamativo es sin duda el indicador Cooler Master situado en el frontal. Por medio de diales analógicos, indica la carga de trabajo del disco duro, y también permite controlar el voltaje de los ventiladores de la CPU para poder reducir el nivel de ruido.

Lo único que hemos echado en falta en este equipo es que incluyese algo más de software, así como una conexión inalámbrica WiFi (aunque sí tiene Bluetooth).

Especificaciones técnicas

Procesador: Fabricante y modelo	Intel Pentium 4 650
frecuencia de reloj, (nombre clave)	3,4 MHz (Prescott)
Memoria caché: nivel-1 (Data-Trace)/nivel-2	28 kb (16 kb - 12 kb) / 2048 kb
RAM: Cantidad instalada, cantidad de módulos usados	2.048 Mb, 4
Fabricante, tipo, CL	Samsung DDR-SDRAM PC4300, 5.0
Unidad óptica 1: Fabricante y modelo	Sony DW-G120A
Lectura CD/DVD	40 / 16 X
Grabación CD-R/CD-RW	40 / 24 X
Grabación DVD-R/DVD-RW	16 / 6 X
Grabación DVD+R/DVD+RW	16 / 8 X
Grabación DVD+R9 DL	4 X
Unidad óptica 2: Fabricante y modelo, tipo	Sony DDU1615
Lectura CD/DVD	40 / 16 X
Grabación CD-R/CD-RW	-
Grabación DVD-R/DVD-RW	-
Grabación DVD+R/DVD+RW	-
Grabación DVD+R9 DL	-
Disco duro: Tamaño, sistema de conexión	250 Gb, S-ATA 150
Fabricante, modelo, velocidad de giro	Seagate ST3250824AS, 7200 rpm
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Ati Technologies Radeon X1600, 512 Mb
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Intel 82801FB ICH6-Hih Definition Controller
Altavoces: Fabricante y modelo, tipo	No incluye altavoces
Placa base: fabricante, modelo, FSB	Micro-Star International Co., LTD MS-7091, 199,5 MHz
Chipset North, South/BIOS	i915P/I915G, 82801FB (ICH6) / Phoenix Technologies, LTD
Tarjeta de red: fabricante y modelo, velocidad	Via Technologies Inc Rhine III Fast Ethernet Adapter, 100 Mbps
Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo, protocolo	No dispone de tarjeta inalámbrica
Módem: fabricante y modelo	No dispone de módem
Tarjeta sintonizadora de TV	Philips TV TURNER 7134
Teclado: fabricante y modelo	Logitech Y-UF49
Ratón: fabricante y modelo	Logitech M-UV96
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia	Cooler Master ATX12V, 230W W

Todo tipo de conexiones

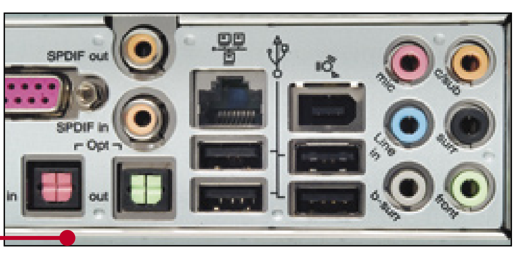
Otro apartado en el que un ordenador de sobremesa puede destacar sobre un portátil es en el de las conexiones. En este sentido, Medion MD6094 está bien provisto. Repartidas entre el frontal y la parte trasera de la CPU dispone de todo tipo de conexiones.

Sobresalen las numerosas conexiones de audio. Si piensas instalar un sistema de altavoces *home cinema*, podrás conectarlo tanto a través de las salidas analógicas (una para cada altavoz o pareja de altavoces), o al amplificador por medio de las conexiones digitales (ya sea óptica o coaxial). También cuenta con entradas de sonido tanto analógicas como digital óptica y coaxial.

Con respecto a las conexiones de datos, también anda bien servido. Dispone de seis conexiones USB 2.0 y tres puertos Firewire (dos "convencionales" y uno Mini DV) de alta velocidad, así como de conexión para red Ethernet 10/100.

En la parte frontal están dispuestas algunas de las conexiones que se utilizan más a menudo, para facilitar su uso: salida de audio y micrófono, dos USB 2.0, Firewire, Mini DV y un lector compatible con prácticamente todos los formatos de tarjetas de memoria para así poder descargar las fotos de una cámara cómodamente.

En el frontal de la caja están algunas de las conexiones más necesarias, como dos USB 2.0. El "grueso" de la conexiones se sitúa en la parte trasera de la CPU

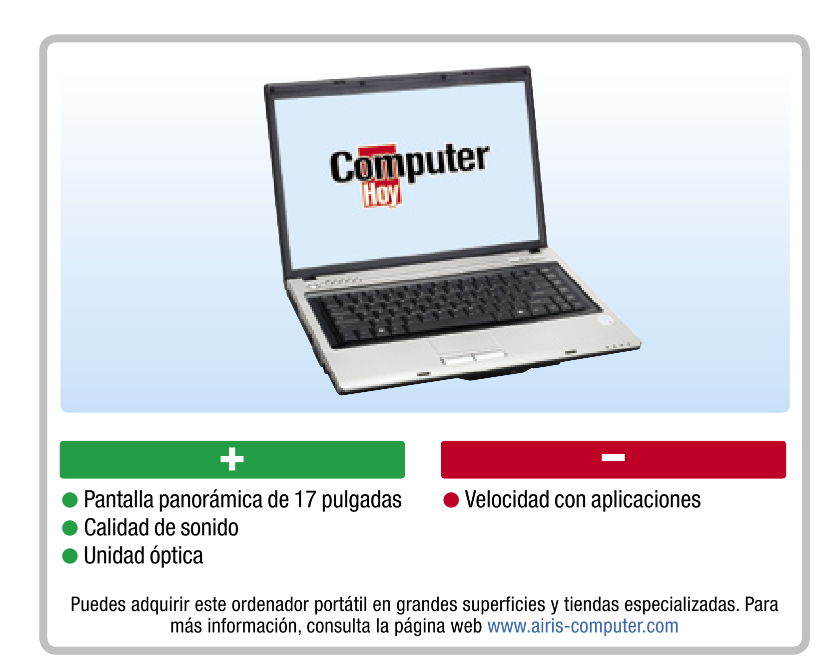


Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 57

Fabricante / Modelo	Nota	Medion / Medion Microstar MD6094	
Procesador	**15,00%**	**Intel Pentium 4 650, 3,4 MHz**	**7,93**
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Rápido (76,69%)	7,67
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Rápido (31 minutos 33 segundos)	8,32
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	2,00%	Rápido (4 minutos 16 segundos)	8,62
Tarjeta gráfica	**10,00%**	**Ati Technologies Radeon X1600, 512 Mb GDDR3**	**8,71**
Velocidad con juegos	8,00%	Rápido (126,55%)	8,89
Salidas de vídeo	2,00%	VGA/DVI-A/S-Video/Antena TV	8,00
Resolución máxima		2.048 X 1.536	
Disco Duro/RAM	**16,00%**	**Seagate Barracuda T3250824AS**	**9,11**
Capacidad del disco duro	8,00%	Muy grande (226,69 Gb)	9,36
Velocidad de giro	2,00%	7.200 revoluciones por minuto	5,46
Memoria RAM instalada		4 módulos Samsung, 2.048 Mb, DDR-SDRAM PC4300	
Memoria disponible/máxima	6,00%	2.048 Mb/4.096 Mb	10,00
Unidad óptica 1/Unidad óptica 2	**18,00%**	**Sony DW-G120A / Sony DDU1615**	**8,37**
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Rápido (4 minutos 3 segundos)	7,34
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Normal (4 minutos 47 segundos)	6,68
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Rápido (2 minutos 39 segundos)	8,42
Formatos grabables		CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-RW/ DVD+R/DVD+RW/DVD+R9 DL/DVD-RAM	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	2,00%	Lento (4 minutos 7 segundos / 5 minutos 7 segundos)	3,96
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	3,00%	Muy rápido (4 minutos 5 segundos / 10 minutos 34 segundos)	9,50
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	3,00%	Muy rápido (6 minutos 17 segundos / 7 minutos 6 segundos)	9,30
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R9 DL	3,00%	Rápido (45 minutos 6 segundos)	7,94
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones CD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R DL	1,00%	Ninguno	10,00
Tarjeta de sonido	**4,00%**	**Intel 82801FB ICH6-High Definition Controller**	**4,56**
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido en salida analógica/digital)	2,00%	Falseada (0,17dB/-0,73dB - 0,06dB/ -84,2dB)	3,20
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido en la salida analógica/digital)	2,00%	Normal (-85,2dB/0,029% / 85,4dB/0,003%)	5,91
Conexiones	**7,00%**		**5,35**
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	2,00%	Pocas (2 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 x Mini-DV, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares)	4,04
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	Muchas (4 x USB 2.0, 1 x Firewire, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares, 1 x Line-In analógica, 1 x Audio Center, 1 x Audio Rear, 1 x Audio Front, 1 x Audio Side, 2 x SPDIF, 2 x PS/2, 1 x Serie, 1 x Paralelo, 1 x Red (RJ-45), 1 x S-Vídeo-In, 1 x S-Vídeo-Out, 1 x Vídeo compuesto-In, 1 x Vídeo compuesto-Out, 2 x AntenaTV, 2 x Antena Radio, 1 x DVB, 1 x Antena Wi-Fi, 1 x Otros, 1 x Otros, 1 x Otros, 1 x Otros, 1 x Otros,)	7,20
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wi-Fi)	1,00%	Sí / No	5,00
Conexión a Internet por módem/ADSL	2,00%	No / sí mediante tarjeta de red o puerto USB	5,00
Ruido y consumo	**7,00%**		**3,90**
Ruido del sistema	4,00%	Normal	6,83
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/Apagado)	3,00%	Consume estando apagado (91,5 / 3,6 / 1,8 W (1,18 euros al año estando apagado)	0,00
Manejo	**8,00%**		**6,03**
Software incluído	5,00%	Windows XP Home/Nero Burning Rom	6,01
Manual de instrucciones	2,00%	Normal en multi-idioma, en formato digital	5,73
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones/ facilidad para cerrar la caja/tornillos/calidad del montaje interior)	1,00%	Normal / normal / 2 / ordenado	6,70
Otros	**9,00%**		**8,28**
Teclado (modelo, botones adicionales)	1,00%	Logitech Y-UF49 (112)	7,00
Ratón (modelo, botones)	1,00%	Logitech M-UV96 (3)	7,00
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	3,00%	Compact Flash I/Compact Flash II/Secure Digital/MMC/ Memory Stick/Memory Stick Pro/Smart Media/xD	10,00
Ranuras de expansión sin utilizar	1,00%	2 x PCIExpress 16X, 1 x EIDE, 3 x S-ATA	8,40
¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	1,00%	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	1,00%	20 x 43 x 48,2 centímetros	5,13
Peso	1,00%	14,52 kg.	6,96
Cables incluidos		Cable de corriente.	
Servicio	**6,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 799 06 70	6,00
Servicio Online		www.mediamarkt.es	
Nota parcial	**100,00%**		**7,40**
Correcciones positivas/negativas		Incluye mando a distancia	+0,20

Calidad	**Notable** 7,60
Precio/Calidad	**Notable**
Precio	**1.199,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	1.199 : 7,60 = 157,76 = Notable



+	–
Pantalla panorámica de 17 pulgadas	Velocidad con aplicaciones
Calidad de sonido	
Unidad óptica	

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, consulta la página web www.airis-computer.com

Airis Pragma N1006

Durante el año 2005, las ventas de ordenadores portátiles superaron por primera vez en España a las de equipos de sobremesa. Este incremento se debe principalmente a dos razones. Primero, hoy día es posible adquirir un portátil de calidad por menos de 900 euros. Segundo, porque las prestaciones de estos ordenadores ya son equiparables a los de sobremesa.

Airis Pragma 1006 cumple con la segunda de estas premisas, ya que se ha mostrado como un PC muy potente en casi todas nuestras pruebas. Falla un poco en las pruebas relacionadas con el rendimiento del micro, sobre todo en la velocidad con aplicaciones... esperábamos algo más de un procesador de 2 GHz. Cuenta con 1 Gb de memoria RAM, y el disco duro de 80 Gb es suficiente para un portátil. Sobre todo cuando dispone de una regrabadora de doble capa tan eficaz (no se produjo ningún error en las grabaciones). Tiene una buena calidad de sonido, y el fabricante proporciona numeroso software.

Anda algo corto de conexiones (sólo tiene tres USB 2.0), pese a la tarjeta WiFi y al lector de tarjetas de memoria.

Aunque su precio no es precisamente económico, tampoco es muy elevado. Si, además, tienes en cuenta que su pantalla panorámica es de 17 pulgadas.

Especificaciones técnicas

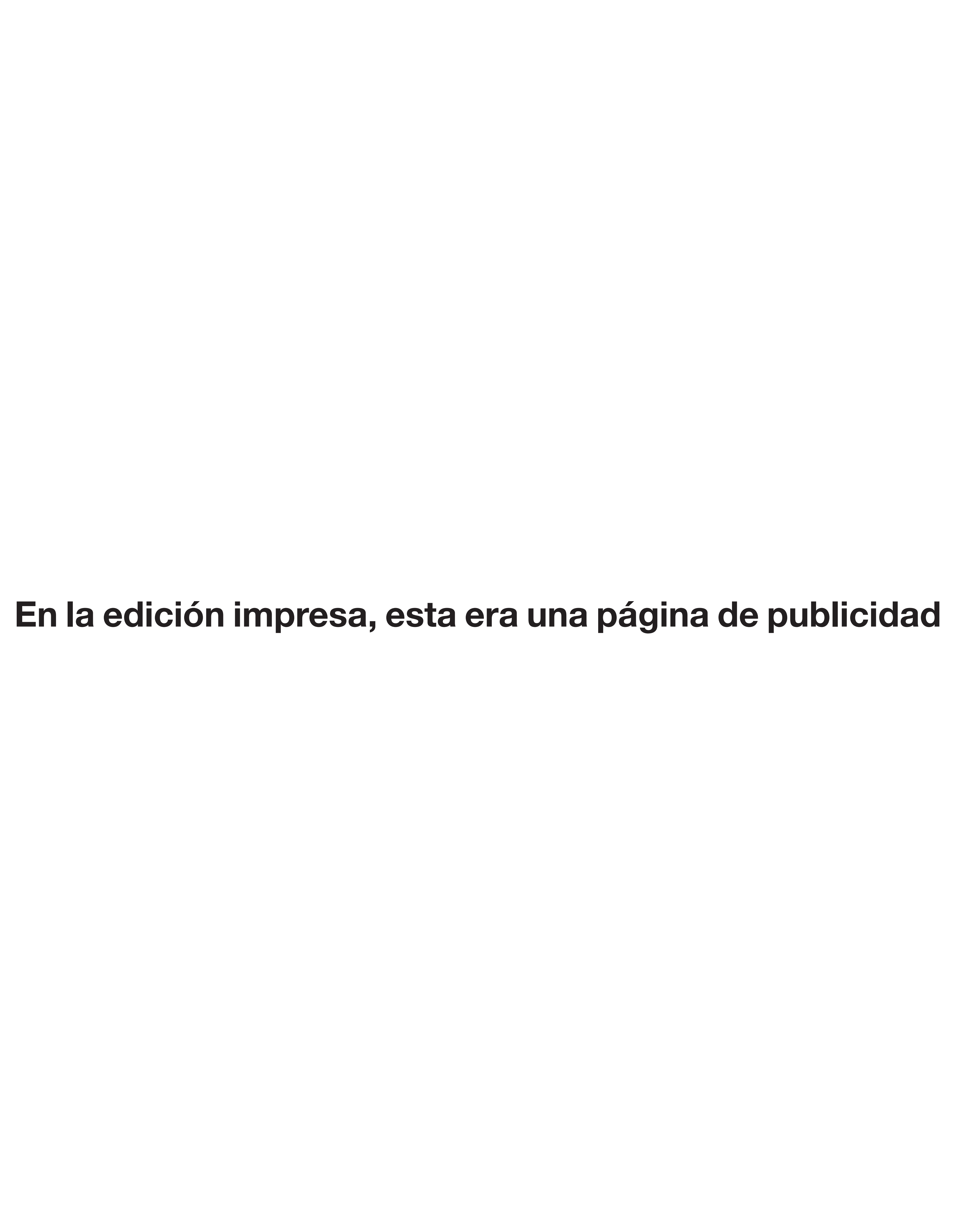
Procesador: Fabricante y modelo	Intel Pentium M Processor 2.00 Ghz 1995 Mhz
Frecuencia de reloj, (nombre clave)	2 GHz
Memoria caché: nivel-1 (Data-Code)/nivel-2	32Kb - 32Kb / 2048 Kb
RAM: Cantidad instalada, tipo	1.024 Mb, DDR-333
Fabricante, cantidad de módulos utilizados, CL	Kingston, 2 módulos, 2,5
Unidad óptica: Fabricante y modelo	Sony DVD RW DW-Q58A
Lectura CD/DVD	24X/8X
Grabación CD-R/CD-RW	24X/24X
Grabación DVD-R/DVD-RW	8X/4X
Grabación DVD+R/DVD+RW	8X/8X
Grabación DVD+R9 DL	4X
Disco duro: Tamaño, sistema de conexión	80 Gb/P-ATA-100
Fabricante, modelo, velocidad de giro	Fujitsu MHV2080AT/4.200 rpm
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, memoria	Nvidia Geforce 6600 Go, 128 Mb
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Realtek Ac'97 Audio
Altavoces: cantidad	2
Placa base: fabricante, modelo	Gigabyte PT880PRO S-775
Chipset North, South/BIOS	Intel i915PM/GM/GMs Intel 82801 FBM (ICH6-H)
Tarjeta de red: fabricante y modelo, velocidad	Realtek RTL 8169/8110 Family Gigabit Ethernet Nic100 Mbits/seg
Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo, velocidad	Intel Pro/Wireless 2200 BG Network Connection / 54 Mbit/seg
Módem: fabricante y modelo	Agere Systems Ac'97 Modem v2146D
Tarjeta sintonizadora de TV	No tiene

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 57

	Nota		
Fabricante		Airis	
Modelo		Pragma N1006	
Procesador	**15,00%**		**5,04**
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Baja (44,38%)	3,87
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Alta (79,91%)	7,98
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	2,00%	Normal (5 minutos 29 segundos)	6,52
Tarjeta gráfica	**10,00%**		**8,75**
Velocidad con juegos	8,00%	Muy alta (138,5%)	9,78
Salidas de vídeo	2,00%	1xS-Video, 1xDVI	4,66
Resolución máxima		1.440 x 900	
Calidad de la pantalla	**10,00%**		**6,79**
Tipo	5,00%	17 pulgadas, Panorámico (16:10)	6,45
Calidad de la imagen	5,00%	Alta	7,13
Disco Duro/RAM	**10,00%**		**4,78**
Capacidad del disco duro	5,00%	Baja (74,5 Gb)	4,18
Velocidad de giro	1,00%	Baja (4.200 revoluciones/minuto)	4,98
Memoria RAM instalada		Kingston, DDR-333 CL2,5/2 módulos	
Memoria disponible/máxima	4,00%	1.024 Mb/2.048 Mb	5,47
Unidad óptica	**14,00%**		**6,87**
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Lenta (8 minutos 14 segundos)	3,78
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Normal (11 minutos 1 segundo)	5,36
Tiempo empleado para importar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Lenta (6 minutos 27 segundos)	4,06
Formatos grabables		CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-RW/DVD+R/DVD+RW/Dual Layer +R	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	2,00%	Muy lenta (9 minutos 36 segundos / 9 minutos 36 segundos)	1,32
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	2,00%	Rápida (13 minutos 12 segundos / 16 minutos 32 segundos)	8,69
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	2,00%	Rápida (15 minutos 58 segundos / 14 minutos 26 segundos)	8,63
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R9 DL	1,00%	Normal (43 minutos 50 segundos)	5,70
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones CD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R DL	1,00%	Ninguno	10,00
Tarjeta de sonido	**2,00%**		**7,86**
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido en salida analógica/digital)	1,00%	Ligeramente falseado (0,21 dB/-0,31 dB / 0,07 dB/-0,12 dB)	8,93
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido en la salida analógica/digital)	1,00%	Normal (-75,2 dB/0,006 % / -78,4 dB/0,002 %)	6,78
Conexiones	**6,00%**		**6,67**
Cantidad de conexiones	4,00%	Normal	6,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador?		3 x USB 2.0, 1 x Firewire pequeño/MiniDV, 1 x Salida de S-Video, 1 x Salida de sonido analógica, 1 x Salida de sonido digital óptica, 1 x DVI, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	
¿Qué tipo de conexiones tiene en la parte trasera del ordenador?		1 x RJ-11, 1 x Red (RJ-45)	
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos? (IR/Wi-Fi/Bluetooth)	1,00%	No/sí (54 Mbit/seg)/No	6,00
¿Dispone de módem?	1,00%	Agere Systems Ac'97 Modem v2146D	10,00
Ruido, consumo	**8,00%**		**6,00**
Ruido del sistema	6,00%	Casi inapreciable	8,00
Consumo eléctrico (proceso medio/en Standby/apagado)	2,00%	Consume estando apagado (45,7 / 26 / 2,7 W) 2,33 euros al año estando apagado)	0,00
Manejo	**7,00%**		**6,76**
Software incluido	4,00%	Microsoft Windows XP Home Edition, Microsoft Movie Maker 2.0, Cyberlink PowerDVD, Microsoft MediaPlayer 10, Ahead Nero Burning ROM, Ahead Nero Express	7,83
Manual de instrucciones	2,00%	Solo está en inglés	5,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Normal	6,00
Otros	**12,00%**		**4,92**
Autonomía (carga completa/1 hora de carga)	5,00%	1 hora 32 minutos / 1 hora 5 minutos	4,58
Teclado (superficie, botones)	1,00%	34,7 x 11 cm / 4 botones adicionales	6,07
Touchpad (superficie, botones)	1,00%	7,3 x 4,1 cm / 2 botones en total	4,99
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%	MemoryStick, MemoryStick Pro, Secure Digital, Multi Media Card, xD-Picture Card	6,00
Ranuras de expansión sin utilizar	1,00%	1 x PCCard Tipo 2	4,66
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	1,00%	39,5 x 3,8 x 29,7 cm	3,44
Peso	1,00%	3,48 kg	5,04
Servicio	**6,00%**		**0,00**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 10 01 55	6,00
Servicio Online		www.airis-computer.com	
Nota parcial	**100,00%**		**5,85**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Bien** ← **5,85**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**1.699,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**129 : 5,32 = 24,25 = Suficiente**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+
- Capacidad
- Conector flexible
- Software de seguridad

-
- Muy lento

Puedes adquirir este mini disco duro en grandes superficies y tiendas especializadas. Si quieres más información consulta la página web www.imation.es

Imation Micro Drive

A simple vista resulta complicado averiguar de qué clase de dispositivo se trata este Imation Micro Drive. De tamaño similar al de un mechero Zippo, todavía es más difícil creer que en su interior hay un disco duro (no una memoria flash) de 4 Gb.

Éste se encuentra en el interior de una carcasa de aluminio que lo protege de los golpes, y se puede conectar al ordenador por medio de un práctico cable de goma que tiene una conexión USB y que permite alcanzar incluso el puerto más recóndito. Además, se pliega sobre sí mismo y se conecta con un cierre al micro drive, de modo que también lo puedes colgar como si fuera un llavero.

Se muestra bastante lento tanto al copiar como al leer archivos, y se calienta bastante.

Cuenta con el software Imation Security Manager, que permite cifrar el contenido del disco, protegerlo con contraseña y sincronizar carpetas. Y es compatible con los sistemas operativos Windows, Linux y Mac OS.

Compáralo con otros test Pág. 57

Fabricante / Modelo	Nota	Imation / Micro Hard Drive 4Gb	
Tipo de conexión		USB 2.0	
Trabajo/almacenamiento de datos	**54,00%**		**5,66**
Tiempo empleado en copiar un fichero 360 MB desde el dispositivo al disco duro	12,00%	Normal (1 minuto 31 segundos)	6,36
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 de un total de 256 MB desde el dispositivo de memoria al disco duro	12,00%	Lento (2 minutos 24 segundos)	4,22
Tiempo empleado en copiar un fichero 360 MB desde el disco duro al dispositivo	12,00%	Normal (1 minuto 17 segundos)	6,92
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 de un total de 256 MB desde el disco duro al dispositivo	12,00%	Normal (1 minuto 34 segundos)	6,24
Tiempo empleado en duplicar 256 MB	7,00%	Lento (2 minutos 45 segundos)	3,42
Tasa de transferencia de lectura de datos obtenida (KB/s)		4,66 MB/s	
Tasa de transferencia de escritura de datos obtenida (KB/s)		2,82 MB/s	
Capacidad	**30,00%**		**9,28**
Capacidad de almacenamiento (Mb)	30,00%	Muy grande (3742 Mb)	9,28
Manejo	**10,00%**		**6,44**
Peso	5,00%	Normal (54 g)	5,68
Tamaño	5,00%	Pequeño (41 x 83 x 16 mm)	7,20
LEDs indicadores de actividad		Sí (1)	
Sistema de protección del conector		Se introduce el extremo en la propia unidad creando una forma de llavero	
Servicio	**6,00%**		**5,67**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 382 84 05	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,82**
Correcciones positivas/negativas		Software de seguridad Imation Security Manager	+0,30

Calidad	**Notable ← 7,12**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**139,19 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**139,19 :7,12 = 19,55 = Suficiente**



+
- Calidad de imagen
- Precio

-
- Un poco lento
- No tiene conexión de audio

Puedes adquirir este sintonizador TDT en grandes superficies y tiendas especializadas. Si quieres más información consulta la página web www.pinnaclesys.com

Pinnacle PCTV USB Stick

Probablemente, los más curiosos de todos los decodificadores TDT son los sintonizadores USB, del tamaño de una memoria flash. Con ellos es posible ver la TV en la pantalla del PC, grabar programas en el disco duro, y hacer "time shifting" (ver programas desde el principio mientras se están grabando en otro punto).

Si comparamos PCTV USB Stick de Pinnacle con los dispositivos que probamos en el número 191 de Computer Hoy, éste ofrece mejor calidad de imagen que todos ellos, con colores realistas, buena nitidez de imagen y poco pixelado. También destaca por permitir realizar grabaciones en formato Divx, con lo que podrás ahorrar espacio sin perder demasiada calidad.

Como desventaja, carece de conexiones que no sean la toma de antena, y se muestra algo perezoso a la hora de cambiar de canal y al iniciar una grabación. Y le cuesta mucho trabajo encontrar las emisoras durante la sintonización.

Compáralo con otros test Pág. 57

Fabricante / Modelo	Nota	Pinnacle / PCTV USB Stick	
Tipo		Externa (USB 2.0)	
Tipo de sintonización		T.D.T., Radio digital	
Calidad de la imagen	**37,00%**		**3,87**
Calidad de la imagen por la entrada de antena	20,00%	Nitidez buena/color realista/alto brillo/neutrales tonos/normal interferencias/normal pixelización	7,16
Calidad de la imagen por la entrada S-Video/vídeo compuesto	17,00%	No dispone de este tipo de entradas	0,00
Calidad del sonido	**8,00%**		**0,00**
Fidelidad de sonido en rango de 20 Hz a 20 KHz		No dispone de salida de audio	0,00
Capacidades de la tarjeta	**9,00%**		**6,36**
Tiempo de reacción, tamaño de grabación de 2 minutos de alta definición, actividad del procesador durante la captura		Normal	6,36
Manejo	**18,00%**		**5,76**
Manual de instrucciones	5,00%	Normal (en castellano), falta instalación, instrucciones de manejo, FAQ	5,65
Puesta en funcionamiento	5,00%	Fácil	8,00
Facilidad de sintonización automática de las emisoras	2,00%	Normal (encuentra todas menos las débiles, reordena las emisoras)	8,00
Tiempo necesario para realizar un barrido de frecuencias	1,00%	Demasiado lento (1.341 segundos)	0,00
Facilidad de sintonización manual de las emisoras	1,00%	No es posible	0,00
Mando a distancia (comodidad de uso/funciones)	4,00%	Normal / pocos	4,86
Funciones y otros	**22,00%**		**6,20**
Formatos de captura	2,00%	MPEG-1, MPEG-2, DivX	10,00
Formatos de capturas de audio	2,00%	MPEG-1, MPEG-2	7,34
Formatos de captura de imagen	1,00%	JPEG	6,00
Conexiones	7,00%	Antena	3,00
Tamaño	3,00%	Pequeño (3,7 x 1,5 x 8,4 cm)	7,34
Funciones de doble señal (PiP, PoP, Twin Picture)	1,00%	No/sí/no	3,33
¿Permite hacer "TimeShifting"? (resolución máxima)	3,00%	Sí (768 x 576)	9,00
Software incluido		Pinnacle Media Center	
Facilidad de uso del software	3,00%	Instalación fácil, necesita reiniciar, 1 paso para ver TV, 2 pasos para grabar, teletxt.	7,47
Accesorios adicionales		Mando Distancia, Antena TV	
Servicio	**6,00%**		**6,67**
Nota parcial	**100,00%**		**4,81**

Calidad	**Suficiente ← 4,81**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**69,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**69,00 : 4,81 = 14,35 = Suficiente**

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Baterías mignon (AA)			
1	Sanyo	TH-3U 2500 mAh	Notable	19,99 €	194
2	Energizer	Rechargeable Advanced 2500 mAh	Notable	19,15 €	194
3	Varta	Photo Accu 2500 mAh	Notable	11,32 €	194
4	Ansmann	AA 2500 mAh	Notable	18,23 €	194
5	GP	AA 2500 mAh	Notable	9,50 €	194
6	Varta	Rechargeable Power Accu 2100 mAh	Bien	9,26 €	194
7	Sanyo	HR-3U 2100 mAh	Bien	14,95 €	194
8	GP	AA 2100 mAh	Bien	6,80 €	194
9	GP	AA 1800 mAh	Bien	4,70 €	194
		Baterías micro (AAA)			
1	Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	9,99 €	194
2	Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35 €	194
3	Ansmann	Photo 900 mAh	Notable	3,74 €	194
4	GP	800 mAh	Notable	5,95 €	194
5	Ansmann	800 mAh	Suficiente	14,50 €	194
		Discos duros externos			
1	Lacie	Mobile Hard Drive	Notable	255,00 €	180
2	Transcend	TS80GHDC2	Notable	237,00 €	159
3	Lacie	Mobile Hard Drive (80 GB)	Bien	165,00 €	180
4	Woxter	Slim disk USB 2.0	Bien	137,75 €	180
5	Freecom	FHD-2 Pro 100 GB	Bien	275,00 €	180
		Discos duros externos con TV Out			
1	Rimax	TVix 160 GB	Bien	289,00 €	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	179,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bien	233,75 €	192
5	Iomega	Screen Play MM Drive	Bien	229,00 €	192
6	Lacie	WD800U017-RTE	Bien	319,00 €	192
7	Woxter	Pocket X-Div 25 Titanium	Bien	219,00 €	192
		Equipos multifunción			
1	HP	Photosmart 2610	Bien	269,00 €	181
2	Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00 €	187
3	Brother	MFC-620CN	Bien	239,00 €	187
4	Canon	Pixma MP760	Bien	459,00 €	181
5	HP	Photosmart 3210	Bien	329,00 €	187
		Impresoras de inyección			
1	Epson	Stylus D88	Bien	79,00 €	193
2	HP	Deskjet 5940	Bien	99,00 €	193
3	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69 €	193
4	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00 €	193
5	Canon	Pixma iP6210D	Bien	124,48 €	193
		Impresoras láser			
1	Dell	1100	Bien	115,00 €	190
2	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
3	Lexmark	E-232	Suficiente	140,36€	190
4	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
5	Brother	HL-2030	Suficiente	129,00 €	190
6	HP	Laserjet 1020	Suficiente	149,00 €	190

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Tally	Genicom 9316	Suficiente	140,00 €	190
		Media Center			
1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	1.499,00 €	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188
4	Akko	Top Media Center	Bien	1.190,00 €	188
5	Toshiba	Qosmio F20-144	Bien	1.999,00 €	188
6	Beep	X-Media S630	Bien	1.149,00 €	188
7	Airis	Signum R-160S	Bien	799,00 €	190
		Micro Disco Duro			
► 1	Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bien	139,19 €	195
		Ordenadores			
1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
► 2	Medion	Microstar MD6094	Notable	1.199,00 €	195
3	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
5	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
		Ordenadores portátiles			
1	Acer	Ferrari 4000 AMD Turion 64	Notable	1.999,00 €	175
2	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
3	Medion	RIM200 Notebook PC	Bien	1.499,00 €	189
4	Medion	MD96500 FR	Bien	1.379,00 €	185
5	Samsung	X50	Bien	1.899,00 €	177
6	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174
7	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
8	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	1.299,00 €	163
9	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
10	Acer	AS1694 WLMI	Bien	1.499,00 €	174
11	HP	Compaq NX8220	Bien	1.390,84 €	191
12	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
► 13	Airis	Pragma N1006	Bien	1.699,00 €	195
		Pantallas TFT 19"			
1	Viewsonic	VX 910	Notable	400,00 €	182
2	Samsung	SyncMaster 930BF	Notable	429,00 €	182
3	Maxdata	Belinea 101902	Notable	399,00 €	182
4	LG Electr.	Flatron L1915S	Notable	319,00 €	182
5	HP	VS19	Notable	399,00 €	182
6	Philips	190S6FS	Notable	365,00 €	182
7	Acer	AL1912S	Notable	219,00 €	182
		Regrabadoras de DVD			
1	LG Electr.	GSA-4167B	Notable	54,49 €	186
2	LG Electr.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
3	NEC	ND-3540A	Notable	54,95 €	186
4	Shuttle	CR40	Notable	62,00 €	175
5	Philips	DVDR1628K	Notable	49,90 €	186
6	Lite-On	SOHW-1693S	Notable	58,71 €	186
		Routers (Firewalls domésticos)			
1	Asus	WL-500G Deluxe	Bien	107,53 €	194
2	D-Link	DI-624+	Bien	126,00 €	194

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Netgear	WPN824	Bien	151,90 €	194
4	Linksys	WRT54GS	Bien	90,52 €	194
5	U.S. Robotics	WIreless MaxG 5461	Bien	120,00 €	194
		Sintonizadoras TDT Mini USB			
1	Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	Bien	129,00 €	191
2	Freecom	DVB-T USB Stick	Bien	89,90 €	191
3	RedBell	TDT-2Go	Bien	59,90 €	191
4	NPG	Real DVB-T Pen USB	Bien	74,90 €	191
5	MSI	Mini Receiver Sky	Bien	69,00 €	191
6	Best Buy	Easy TV USB Digital Terr.	Suficiente	89,99 €	191
6	Compro	Videomate U3	Suficiente	99,90 €	191
8	Genius	DVB-T101	Suficiente	89,00 €	191
► 9	Pinnacle	PCTV USB Stick	Suficiente	69,00 €	195
10	ADS	Mini Digital TV USB	Suficiente	99,90 €	191
11	Toshiba	USB DVB-T Tv Tuner	Suficiente	69,90 €	191
		Switches KVM			
1	Aten	CS-1742	Notable	235,00 €	194
2	Aten	CS-1772	Notable	267,00€	194
3	Daxten	Scout Audio 2 Port Kit	Notable	149,64 €	194
4	Adderview	Omega AV02	Bien	140,05 €	194
5	Aten	CS-1732A	Bien	135,00 €	194
6	Raritan	SW2	Bien	155,44 €	194
7	Aten	CS-1726	Bien	255,00 €	194
8	Avocent	Switch View DVI 2 Ports	Bien	243,60 €	194
9	Blekin	Omniview Soho 2 port	Bien	90,00 €	194
10	Avocent	Switch View 4 port PS2	Bien	104,40 €	194
11	Iogear	GCS362UW3	Bien	49,90 €	194
12	Daxten	Scout Combo 2 Port Kit	Bien	196,04 €	194
13	D-Link	DKVM-2K4	Bien	44,00 €	194
14	Minicoms	Supervisor Smart 2	Bien	156,60 €	194
15	Daxten	Scout Micro	Bien	56,84 €	194
16	Iogear	GCS62W3	Bien	39,90 €	194
17	Trendnet	TK-210K	Bien	46,69 €	194
18	Conceptronic	CKVM2M	Bien	24,90 €	194
		Ventiladores PC			
1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	45,39 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	48,19 €	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	44,07 €	185
4	Titan	Vanessa S (TFD-NK15TB/SC)	Bien	45,25 €	185
5	Thermaltake	Silent Tower (CL-P0025)	Bien	27,48 €	185
6	Silent System	Silent. Cool Flow Pro (7529)	Suficiente	62,36 €	185
7	Gigabyte	3D R.C. (GH-PCU22-SE)	Suficiente	42,20 €	185
		Webcams			
1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179
4	Trust	WB-3500T	Bien	38,95 €	179
5	Linksys	WC54g ver 1.1	Bien	309,34 €	179
6	Creative	Webcam Notebook	Bien	49,90 €	191

Conceptos

Demo
Abreviatura de demoware (software de demostración). Consiste en una versión gratuita de un programa distribuida con fines publicitarios por el fabricante antes o durante su lanzamiento. Sólo están operativas algunas de las características de la versión completa o tiene un período de uso limitado con la intención de motivar la compra de la versión comercial.

Códec
Codificador/descodificador. Elemento de hardware o software que convierte sonido o vídeo en formato analógico a digital,o viceversa. Los programas que trabajan con audio o vídeo están diseñados para utilizar los códecs instalados en el sistema.

Tamaño de archivo
Espacio que ocupa un fichero en la memoria o en un dispositivo de almacenamiento. Se expresa generalmente en kilobytes (Kb) o en megabytes (Mb).

Bitrate
Este término define la cantidad de bits que se utilizan para generar un segundo de audio en un archivo comprimido. Cuanto más alto sea este valor, será mejor la calidad del archivo resultante. El rango de bitrate en un archivo con formato MP3 varía desde 8 Kbits/s hasta 640 Kbits/s. Para obtener un fichero con calidad similar al de un CD, es recomendable utilizar más de 128 Kbits/s.

Dialer
Es un programa capaz de redirigir la conexión mientras el usuario navega por Internet. El objetivo es desviar el número que se utiliza normalmente a otro diferente con una tarificación especial más caro. El usuario no suele ser consciente de la estafa hasta que recibe la factura con el incremento del gasto.



Descubre la Red

Sumario

¿Necesitas enviar tus documentos con urgencia? No pasa nada, con Internet puedes hacerlo casi al instante. Y para cualquier otra operación siempre puedes bajar una aplicación gratuita.

Nadie pone en duda el gran número de ventajas que aporta hacer uso de la red Internet. Su importancia reside no sólo en su elevada capacidad a la hora de buscar y encontrar información de cualquier tipo. Es también un potente vehículo de comunicación para transmitir archivos y datos de forma casi instantánea y a bajo coste.

Existen distintos tipos de programas para el envío y recepción de ficheros entre los usuarios, como gestores de correo electrónico, **chat** 01 (pág.62), programas clientes **FTP** 02 (pág.62) o aplicaciones para compartir archivos, **P2P** 03 (pág.62).

Eso sí, para conseguir un archivo a través de la Red no es siempre necesario que una persona lo envíe desde “el otro lado”. En muchas ocasiones se pueden obtener directa y gratuitamente con un solo click desde la página correspondiente. Así puedes obtener programas gratuitos o versiones de prueba, consultar documentos en formato **PDF** 04 (pág.62), o incluso, descargar vídeos, música e imágenes.

Descarga programas con un solo click

Para que tú también puedas aprovechar al máximo estas prestaciones, en esta entrega del curso te explicaremos cómo enviar y recibir archivos por correo electrónico con el programa Outlook Express. Asimismo, te contamos cómo comprimir y reducir el tamaño de los ficheros que quieras enviar de modo que el proceso no se ralentice. Y una vez que obtengas los programas, te explicamos qué tienes que hacer para instalarlos.

Windows XP puede comprimir los archivos

No hemos descuidado la sección de música. Por eso, en el último apartado te contamos cómo grabar un CD que incluya una recopilación de tus canciones favoritas.

Guía del curso

Descargar un programa desde Internet

Sin duda, una de las ventajas que descubrirás de Internet es la posibilidad de obtener programas gratuitos o versiones de prueba. Después de descargarlos, puedes instalarlos y usar sus herramientas casi al momento.

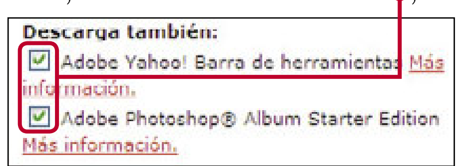
1 El primer paso para **descargar** 05 una aplicación desde Internet consiste en acceder a la página del software donde se encuentra disponible. Abre el navegador desde el menú Inicio y, a continuación, con un click en Internet Explorer.

2 Se abrirá la web que tengas configurada como página de inicio en las propiedades del navegador. En este caso. En este ejemplo, bajarás un visualizador de PDF. Para acceder a la página de Adobe, selecciona la URL en la barra de direcciones con un click sobre la tecla F6, escribe Dirección http://www.adobe.es y pulsa Enter. Tras unos segundos se mostrará una nueva página.



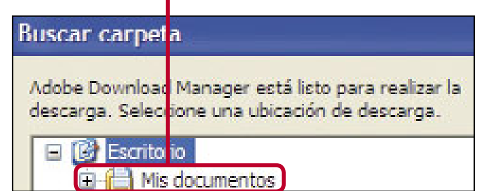
3 Para descargar la aplicación Adobe Reader, haz click sobre el botón situado en el margen derecho de la página. A continuación se abrirá una nueva página desde la que puedes iniciar la descarga. Por defecto, están activadas las entradas,



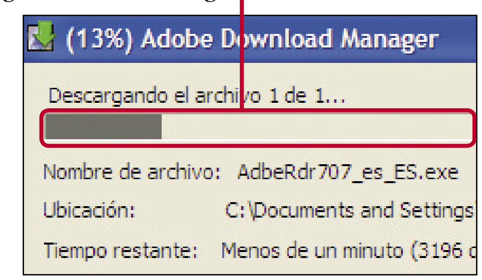


para descargar también estas aplicaciones. En el caso de que no las necesites, haz click en la casilla situada al lado de cada una de ellas para desmarcarlas. Pulsa luego sobre el botón descargar y así obtener el programa que te interesa.

4 Ahora se mostrará una ventana de confirmación para que indiques la ubicación dentro del ordenador donde se guardará el nuevo archivo.



Pulsa después en Aceptar y, a continuación, el fichero comenzará a descargarse de forma automática. Si no lo hace, pulsa en el enlace haga clic aquí para descargarlo. Se mostrará entonces una ventana que te indicará el progreso de la descarga.



Espera unos segundos hasta que se complete todo el proceso.

5 Si has guardado el fichero en el Escritorio, dirígete a él con un click sobre el icono situado en la barra de tareas de Windows, o bien, pulsando a la vez las teclas ⊞ y D. Encontrarás entonces de ese modo el nuevo fichero y comprobarás así que se ha descargado el archivo.



Instalar una aplicación en tu ordenador

Antes de utilizar cualquier programa es necesario instalarlo en el ordenador. El método es siempre muy parecido, ya que la mayoría de las aplicaciones cuentan con un asistente que te guiará durante el proceso.

1 Si tienes un CD o DVD que contenga un programa que quieres instalar, introdúcelo en la unidad de lectura del equipo. Luego, desde el menú Inicio, pulsa en la entrada Mi PC. En la nueva ventana que aparece, haz click con el botón derecho del ratón en la unidad donde se encuentra el disco y selecciona la entrada Abrir. Verás el contenido de los ficheros del CD. Busca uno que tenga la extensión .exe y haz doble click para comenzar la instalación. En este caso se llama

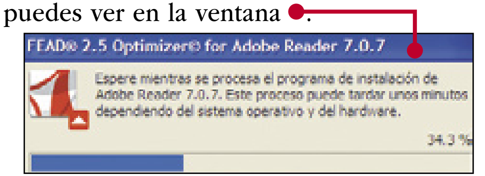




2 Tras ello, se mostrará la ventana del asistente de instalación. Pulsa en el botón Aceptar para iniciar el proceso y, en la siguiente pantalla, haz click sobre Instale Adobe Acrobat 7.0 Standard. En la ventana Elegir idioma de instalación, selecciona el idioma que desees, por ejemplo Español - España (alfabetización tradicional), y pulsa en Aceptar. Tras ello, se iniciará el proceso. Haz click en el botón Siguiente > las veces necesarias y, cuando el programa lo pida, escribe entonces la clave del software.

Pulsa de nuevo en Siguiente > y espera a que se complete la instalación. Cuando veas el mensaje Instalación finalizada., presiona el botón Finalizar para cerrar esta ventana.

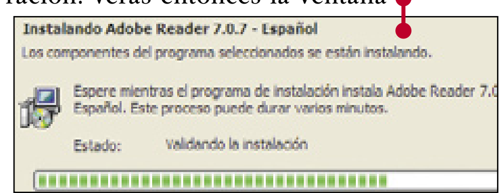
3 Si has descargado el programa de Internet, tal y como te explicamos en el apartado anterior, dirígete al Escritorio de Windows y haz doble click sobre el icono. Tras ello, comenzará el proceso, tal y como puedes ver en la ventana



4 Espera unos segundos hasta que se muestre el asistente para la instalación.

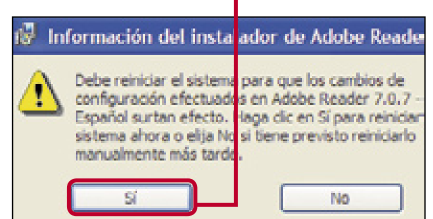


Acepta los pasos que señala con tres clicks seguidos sobre el botón Siguiente > y después pulsa en Instalar para comenzar la operación. Verás entonces la ventana



con una barra en la que puedes comprobar el progreso de la instalación.

5 Una vez que finalice, verás el mensaje Instalación finalizada. Pulsa entonces sobre el botón Finalizar. Para que se lleven a cabo los nuevos cambios, será necesario que reinicies el ordenador. Pulsa en



si lo quieres hacer en este momento. Por último, puedes comprobar que se ha creado un acceso directo en el Escritorio.

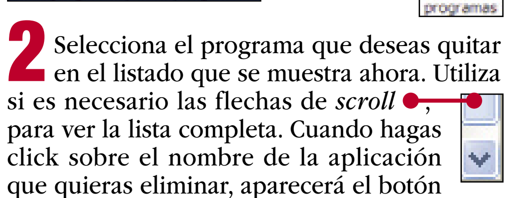


Desinstalar programas

Si no utilizas un programa de forma regular puede que ocupe un espacio innecesario en el disco duro. En otras ocasiones, al añadir alguna aplicación, o mientras navegas por Internet, se instalan otros programas sin tu consentimiento expreso (por ejemplo, barras de herramientas para navegar), que por regla general pueden resultar molestas.

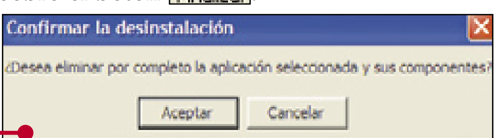
En cualquiera de los casos, es posible desinstalarlas y eliminarlas definitivamente del ordenador. Da los siguientes pasos.

1 Dirígete al menú Inicio y pulsa en Panel de control. En la ventana que se abre haz doble click sobre el icono Agregar o quitar programas. De este modo, se abrirá la ventana Agregar o quitar programas.



2 Selecciona el programa que deseas quitar en el listado que se muestra ahora. Utiliza si es necesario las flechas de *scroll*, para ver la lista completa. Cuando hagas click sobre el nombre de la aplicación que quieras eliminar, aparecerá el botón Cambiar o quitar. Pulsa sobre él para desinstalar el programa. Antes de comenzar el proceso, acepta el mensaje de la ventana de advertencia que aparece con un click en Aceptar.

3 Por último, verás una ventana que muestra el progreso de la instalación. Si el programa lo requiere, en algunos casos tendrás que reiniciar el ordenador para que el sistema lleve a cabo este cambio. En este caso, pulsa en la casilla Sí, deseo reiniciar mi equipo ahora. Puedes también elegir No, reiniciaré mi equipo más tarde para hacerlo en otro momento. Luego haz click sobre el botón Finalizar.

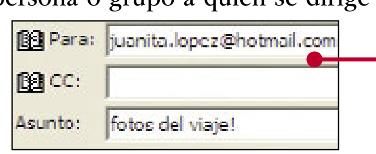


Enviar y recibir archivos por correo electrónico

Una de las ventajas de utilizar el correo electrónico consiste en la posibilidad de enviar cualquier tipo de archivo o documento a otras personas. De este modo, además de documentos de texto, puedes mandar fotografías, vídeos e, incluso, ficheros de audio.

1 En primer lugar es necesario que accedas a la herramienta para gestionar el correo. Haz click sobre el menú Inicio y después pulsa sobre la entrada Outlook Express para abrir el programa.

2 Para escribir el nuevo mensaje, presiona el botón Crear correo situado en la barra de herramientas superior. En la ventana Mensaje nuevo que se abre, puedes escribir el texto del mensaje, así como el asunto del mismo y la dirección de la persona o grupo a quien se dirige.



3 A continuación, pulsa sobre el botón Adjuntar situado sobre la barra de herramientas para incluir el fichero que deseas enviar junto con el mensaje.

Puedes "añadirlo" también si haces click sobre el menú Insertar y eliges la entrada Archivo adjunto....

4 Tanto en un caso como en otro, tendrás que seleccionar, desde la ventana Insertar datos adjuntos, el archivo desde el directorio donde se encuentre. Pulsa en el botón Adjuntar una vez que lo encuentres.

5 Se mostrará a continuación el nombre del documento en el campo Adjuntar: mula2.jpg (26,3 KB). Si ya tienes todo preparado, lo único que tienes que hacer ya es enviar el correo.

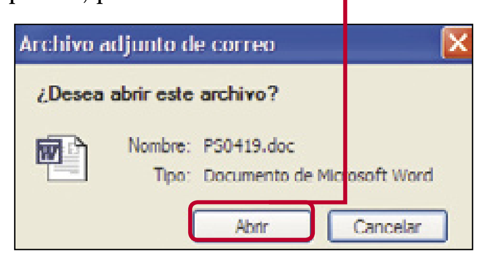
Pulsa para ello en el botón Enviar situado sobre la barra de herramientas principal del programa y el mensaje será enviado tras unos instantes.

6 Puede ocurrir lo contrario y ser tú quien reciba un mensaje con un archivo adjunto. Lo reconocerás porque al lado del nuevo mensaje que se muestra en la bandeja de entrada, aparece el icono del clip. Haz doble click sobre él para de esa forma abrir el contenido del mensaje.

Se mostrará a continuación un nuevo campo con el nombre y formato del archivo que has recibido, Adjuntar: PS0419.doc (149 KB).

7 En ese momento puedes elegir bien abrir el archivo o bien guardarlo en la ubicación que elijas dentro del equipo para acceder a él más tarde.

En el primero de los casos, es suficiente con hacer doble click sobre el nombre del archivo. En el mensaje de confirmación que aparece, pulsa en en el botón Abrir.



Leer un documento con Acrobat Reader

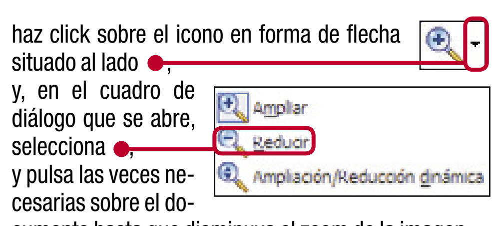
Una vez que has instalado el programa Acrobat Reader en tu equipo podrás leer sin dificultad cualquier documento que tengas en formato PDF. Te explicamos cómo puedes hacerlo.

1 Abrir un documento PDF resulta igual de sencillo que cualquier otro tipo de archivo. En este ejemplo hemos utilizado un documento con los contenidos de una de las entregas de este curso. En primer lugar, accede a su ubicación dentro del equipo. En este caso, desde el menú Inicio y después en Mis documentos. Luego haz doble click sobre él para abrirlo, CURSO.pdf.

2 Tras ello, podrás visualizar el documento. Tal y como puedes comprobar, el puntero del ratón cambia de forma.

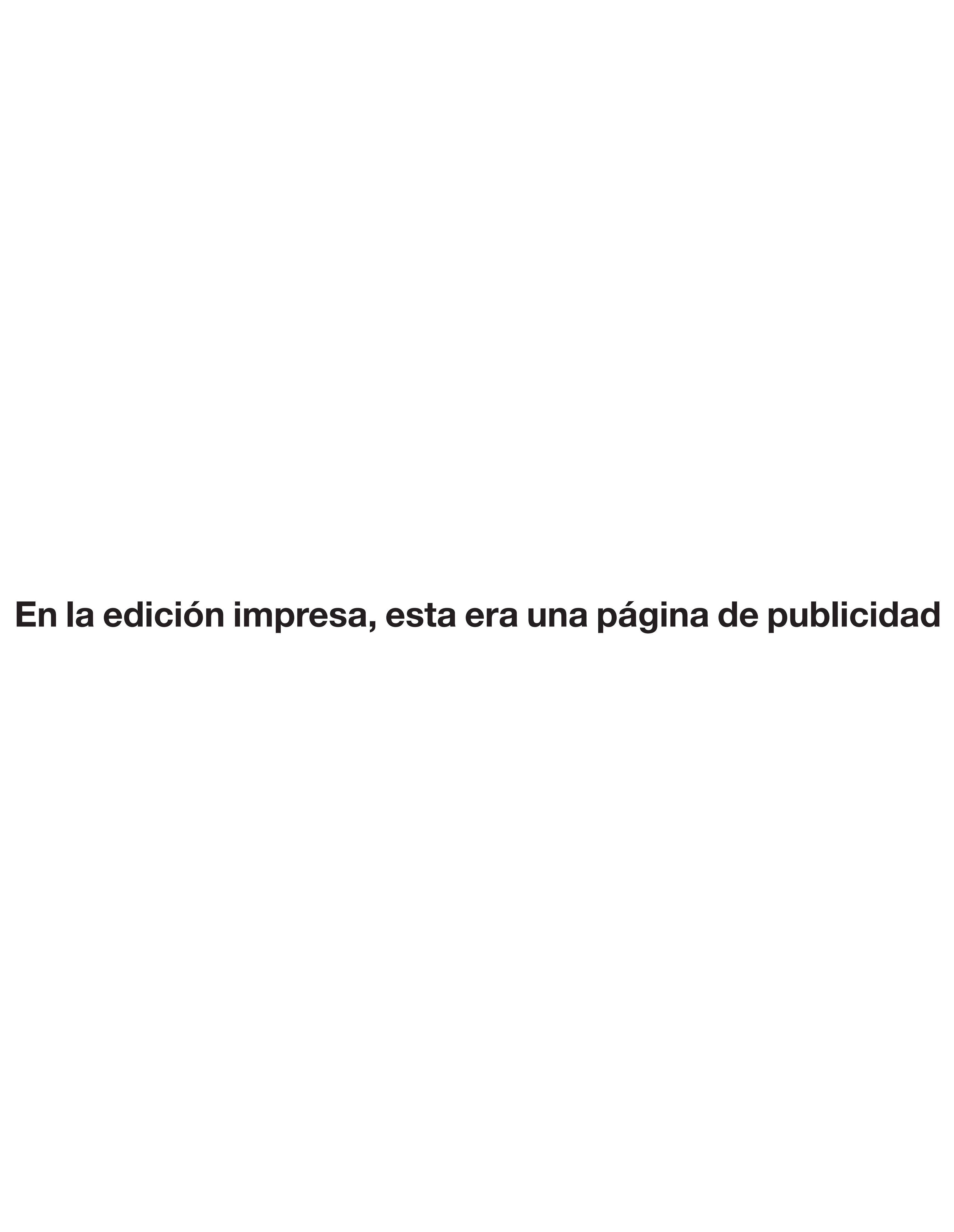
Para desplazarte por la página, haz click con el ratón y, sin soltarlo, desplaza el documento hasta que se muestre el área que deseas.

3 Haz click sobre la herramienta y "ampliarás" así el tamaño del texto del documento. Si por el contrario, quieres "reducirlo", haz click sobre el icono en forma de flecha situado al lado, y, en el cuadro de diálogo que se abre, selecciona Reducir, y pulsa las veces necesarias sobre el documento hasta que disminuya el zoom de la imagen.



4 Por último, para salir de la aplicación, al igual que con otras ventanas de Windows, sólo tienes que hacer click sobre el botón de cerrar.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Chat
Es un sistema de comunicación en tiempo real entre dos o más usuarios a través del ordenador. Una vez iniciada la sesión basta con escribir lo que se quiere decir mediante el teclado del ordenador, pulsar la tecla "Enter", y el texto escrito aparecerá en el monitor del resto de interlocutores.

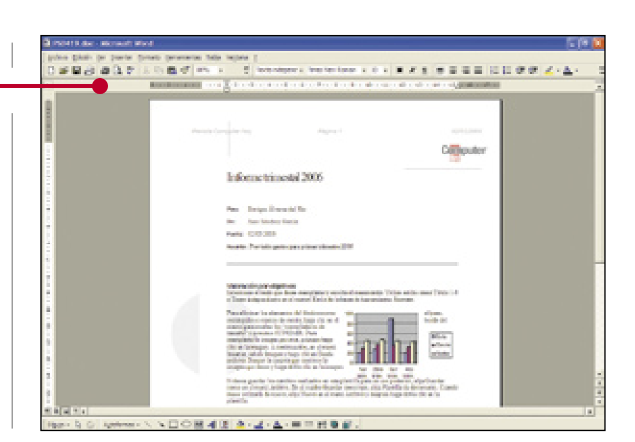
02 FTP
Son las siglas de Protocolo de Transferencia de Archivos. Tal y como indica su nombre, es un protocolo usado para transmitir archivos de un ordenador a otro en redes TCP/IP.

03 P2P
"De amigo en amigo". Es un tipo de red que permite compartir archivos entre distintos ordenadores conectados entre sí. Cada uno de los equipos puede actuar como cliente o servidor ya que tiene las mismas capacidades y responsabilidades que los demás.

04 PDF
Abreviatura de Portable Document Format (Formato de Documento Portátil). Es un formato de archivo que captura los elementos de un documento impreso como si se tratase de una imagen electrónica que puedes ver en tu monitor. Puedes navegar por el documento, imprimirlo o enviarlo por correo electrónico.

05 Descargar
Copiar en el ordenador datos procedentes de otro equipo. Es decir, copiar datos transmitidos desde una red. Descargar archivos de Internet es una práctica muy habitual ya que en los servidores existe un gran número de archivos a los que se pueden acceder. También se utiliza la expresión "bajarse un archivo".

Tras ello se abrirá la aplicación correspondiente y podrás así visualizar el contenido del archivo, ●.



8 Si decides guardar el archivo para abrirlo más tarde, sitúa el puntero del ratón sobre él y haz click con el botón derecho. En el cuadro de diálogo que se muestra, selecciona la entrada ●. Indica desde la ventana Guardar datos adjuntos como la ubicación en la que se guardará el fichero, por ejemplo, en Guardar en: Mis archivos recibidos y a continuación haz click en el botón Guardar.

(19.doc (140 KB) — Abrir / Imprimir / Guardar como...)

Comprimir archivos de datos

Enviar un fichero de gran tamaño o mandar un grupo de archivos por correo electrónico puede complicarse en algunas ocasiones. Aunque la mayoría de los proveedores de correo electrónico permite enviar y recibir archivos de gran tamaño, puede llevar bastante tiempo si tu acceso a Internet no es muy rápido. Además, hay que tener también en cuenta la capacidad permitida del servidor de correo de la persona que lo va a recibir.

Existen aplicaciones capaces de reducir el tamaño de estos archivos y de agruparlos en un mismo fichero. El único requisito es que el destinatario tenga también instalado en su equipo un programa de estas características que pueda descomprimir el archivo y acceder a su contenido. Aunque existen diferentes programas como WinZip, WinRar o WinAce, el sistema operativo Windows XP incluye ya una aplicación sencilla que comprime y descomprime. Te explicamos cómo utilizarla.

1 El primer paso consiste en acceder a la ubicación donde se encuentra el archivo que quieres comprimir. Pulsa sobre el botón Inicio y después haz click sobre Mis documentos. En el Explorador de archivos que se abre a continuación, selecciona entonces con un click el fichero que quieres comprimir ●.

(Carta de presentación.doc — Documento de Microsoft Word — 674 KB)

2 Después, fíjate en el menú situado en el margen izquierdo, en la pestaña Detalles. Si no está abierto este cuadro de diálogo, pulsa sobre la fecha. Desde aquí puedes comprobar el tamaño del archivo, ●.

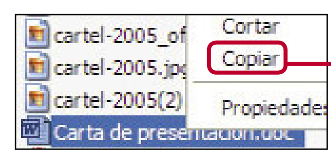
(Documento de Microsoft Word — Fecha de modificación: viernes, 18 de abril de 2003, 3:05 — Tamaño: 674 KB)

3 Para comprimir el fichero, haz click con el botón derecho del ratón sobre la ventana del Explorador de archivos. En el cuadro de diálogo que aparece pulsa en ● y después en Carpeta comprimida (en zip). Tras ello se creará un nuevo archivo con **extensión 06** .zip dentro de este directorio.

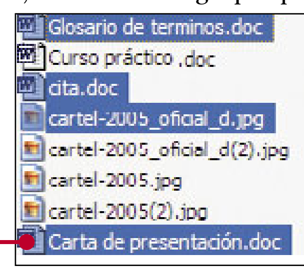
Para darle nombre, haz click sobre el campo de texto que se encuentra resaltado en color azul, Nuevo Carpeta comprimida (en zip).zip, y teclea el nombre de archivo que quieras asignarle, Libro comprimido.zip. Ten cuidado de no borrar la extensión del fichero.

(Ver / Organizar iconos / Actualizar / Pegar / Pegar acceso directo / Deshacer Copiar / Nuevo)

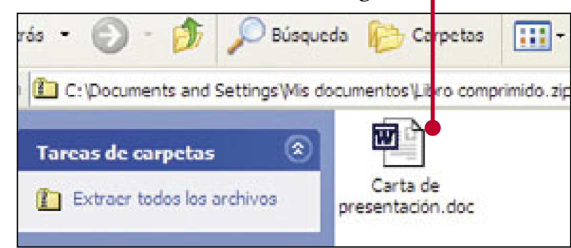
4 A continuación, haz click con el botón derecho del ratón sobre el documento de texto que vas a comprimir y pulsa en la entrada ●. Después sitúate sobre el fichero que acabar de crear, Libro comprimido.zip, vuelve a hacer click con el botón derecho del ratón y selecciona ahora la entrada Pegar. Con estos pasos tan sencillos habrás comprimido el archivo.



5 Si quieres enviar un grupo de archivos comprimidos en un mismo fichero, puedes hacerlo también de un modo similar. Desde el Explorador de archivos de Windows, selecciona el grupo que quieres comprimir. Haz click sobre el primero de ellos y pulsa después la tecla Ctrl. Luego, sin soltarlos, haz click sobre el nombre de cada uno de los ficheros. Cuando los tengas seleccionados ● repite el paso **4**.



6 Por último, te proponemos dos comprobaciones más. La primera, es verificar que el fichero que has creado contiene el documento original. Para ello sólo es necesario hacer doble click sobre el nuevo fichero .zip. Así puedes ver que, efectivamente, contiene el documento de texto original ●.



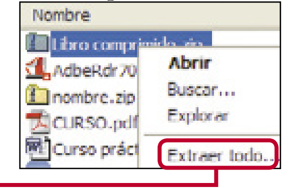
Fíjate a continuación que el tamaño del archivo se ha reducido de forma notable. Sitúate sobre él con el cursor y, en la pestaña Detalles, comprueba el espacio que ocupa ahora ●.

(Libro comprimido.zip — Carpeta comprimida (en zip) — Fecha de modificación: lunes, 27 de febrero de 2006, 13:43 — Tamaño: 222 KB)

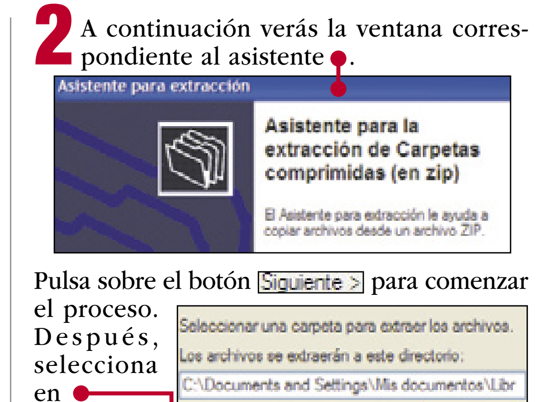
Descomprimir archivos

El proceso para descomprimir cualquier archivo con extensión .zip resulta también muy fácil. No obstante, si es la primera vez que vas a acceder a un archivo de este tipo, puedes hacerlo con ayuda del asistente que incluye Windows XP.

1 Sitúate sobre el fichero comprimido que creaste en el paso anterior, Libro comprimido.zip, y haz click con el botón derecho del ratón. En el menú contextual que aparece, selecciona la entrada ●.

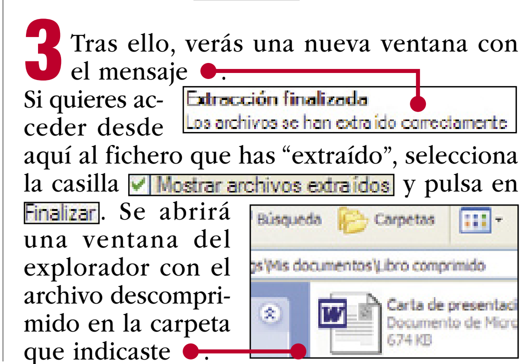


2 A continuación verás la ventana correspondiente al asistente ●.



Pulsa sobre el botón Siguiente > para comenzar el proceso. Después, selecciona en ● una ubicación dentro del disco duro donde guardarás el archivo que quieres descomprimir y pulsa otra vez sobre el botón Siguiente >.

3 Tras ello, verás una nueva ventana con el mensaje ●. Si quieres acceder desde aquí al fichero que has "extraído", selecciona la casilla Mostrar archivos extraídos y pulsa en Finalizar. Se abrirá una ventana del explorador con el archivo descomprimido en la carpeta que indicaste ●.

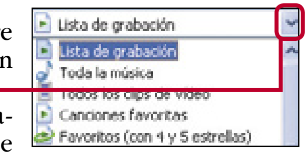


Grabar un CD de música

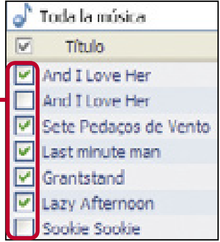
En la entrega pasada del curso te explicamos cómo crear y organizar tus listas de música con Windows Media. Ahora podrás también grabar un CD que incluya una selección de tus canciones favoritas.

1 Abre la aplicación Windows Media con un click sobre el menú Inicio, después en Todos los programas y, por último, en Reproductor de Windows Media. A continuación, en la ventana principal del programa haz click sobre el menú Grabar.

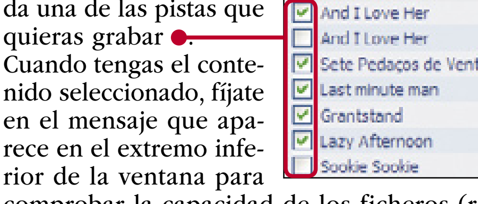
2 Haz click sobre el botón con forma de flecha ● para abrir el listado de música que tienes en tu equipo. Desde aquí puedes seleccionar el título de un álbum completo, Best Of Grant Green, o bien crear una lista de canciones que quieras grabar. En este segundo caso, selecciona la entrada denominada Toda la música.



3 Ahora verás una nueva ventana con un listado de todas las canciones que tienes almacenadas en tu PC. Haz click sobre las casillas de verificación situadas al lado de cada una de las pistas que quieras grabar ●. Cuando tengas el contenido seleccionado, fíjate en el mensaje que aparece en el extremo inferior de la ventana para comprobar la capacidad de los ficheros (recuerda que si utilizas un CD de 80 minutos, el tamaño de los archivos no puede ser superior a 700 Mb): Duración total: 3:57:52, 648,19 MB.



4 Si te interesa, puedes también modificar el orden de las canciones. Para ello sitúate con un click de ratón sobre la pista que quieres cambiar con un click de ratón y, sin soltarlo, arrástrala ya hasta el lugar que deseas ●. Haz lo mismo con cada una de las canciones que quieras grabar en el CD hasta que consigas el orden que quieres.



5 Después introduce un CD "en blanco" en la grabadora y pulsa sobre el botón Iniciar grabación. Puedes ver el progreso en la barra que aparece al lado de cada una de las pistas. Cuando se hayan completado todas ●,

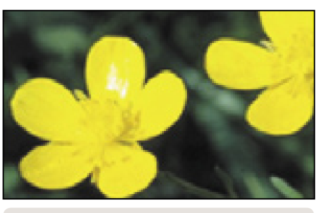




pulsa en el botón ☒ para de esa manera salir de la aplicación. ¡Ya tienes tu CD!

Técnicas de compresión de archivos

La compresión de datos es una técnica que se utiliza para reducir el tamaño de un archivo con la finalidad de transmitir o almacenar la información que contiene en menos espacio. Este proceso resulta útil y necesario, por ejemplo, en aquellos casos que haya que enviar, publicar o compartir ficheros a través de Internet. También para guardar y/o translandar los datos a un dispositivo de almacenamiento portátil, como una llave de memoria USB, o grabarlos en un disco CD o DVD.
La reducción del tamaño de los archivos se consigue tras aplicar una serie de fórmulas matemáticas, conocidas como algoritmos de compresión. Uno de ellos son los códecs. De forma resumida, puede decirse que eliminan series de datos repetidas dentro de un archivo y cuya pérdida no se aprecia o no influye en el contenido, y reducen así la cantidad de información. Este método se conoce con el nombre de compresión con pérdida, ya que el archivo no se puede reconstruir de forma idéntica al original. Es el que se suele emplear en archivos de vídeo, imagen o audio ya que, a pesar de esta pérdida (en algunos casos insignificante), el nivel de compresión que ofrece puede ser muy alto. Existen distintos códecs según el tipo de información de que se trate. En vídeo, se suele utilizar MPEG-1, MPEG-2 y MPEG-4, mientras que en audio algunos de los más empleados son MP3, WMA y AAC. En imagen, se utiliza JPEG.
Hay un sistema de compresión sin pérdida con el que los datos sí que pueden "volver a su estado original", si bien el nivel de reducción del tamaño no suele ser tan alto. Este método se emplea en compresores de archivos, como Zip o Rar.
También hay formatos de compresión de audio sin pérdida (lossless) que sí consiguen reducir de forma significativa el tamaño de los archivos y mantienen la calidad del sonido de forma exacta al original. Se trata de FLAC, APE (Monkey's Audio), ALAC (Apple LossLess) o SHN (Shorten).



JPEG Original
Tamaño: 313 Kb



JPEG Compresión media
Tamaño: 14,83 Kb



JPEG Compresión baja
Tamaño: 7,35 Kb

Elige tu destino

Los "chollos", las ofertas de temporada y la comodidad de reservar desde la pantalla del PC han consagrado a la Red como una herramienta imprescindible para planificar unas vacaciones. Con la Semana Santa "en puertas" es hora de que lo compruebes tú mismo. Te damos algunas claves.

El turismo se ha visto sacudido en los últimos años por dos fenómenos que han nacido casi de la mano y que se alimentan el uno al otro: Internet y los servicios de bajo coste. Ambos, saltándose los gastos en intermediarios e infraestructuras, han propiciado la aparición de numerosos motores de búsqueda y páginas web de compra de billetes que compiten con los touroperadores convencionales. El principal beneficiario de este incremento de portales de viajes es el internauta, que hoy puede organizarse a conveniencia, y casi en su totalidad, el más complejo de los viajes sin despegarse del teclado.

Recientemente, el crecimiento del sector turístico en Internet ha sido calificado como "vertiginoso" por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones. Según el último informe sobre el comercio electrónico en España de este organismo regulador, el volumen de negocio a través de Internet generado por el sector turístico ha superado los 400 millones de euros en el tercer trimestre de 2005, lo que significa que ha incrementado un 71% su facturación online con respecto al mismo periodo del año anterior. Por actividad, las compras de billetes aéreos representaron un 21 por ciento del volumen total de negocio, seguidas de las realizadas por agencias de viajes y operadores turísticos, que ascendieron al 13,6 por ciento.



Tendencia al alza

Las últimas previsiones apuntan a que estas cifras se superarán con creces en el 2006. Algo depende de los beneficios que se obtengan en la actual campaña de Semana Santa y verano. Conscientes de que con la llegada del buen tiempo nadie se quiere quedar en casa, los establecimientos turísticos, grandes mayoristas y agencias de viaje adelantan cada vez más la venta y publicidad de destinos atractivos, paquetes de "corta estancia" y tentadores combinados de billetes de avión más hotel (ya en febrero algunos portales de viajes online aseguraban una rebaja de hasta el 40% por venta anticipada, es decir, al reservar con suficiente antelación).

Ante tal cantidad de oferta, las organizaciones de consumidores recomiendan cautela y buen juicio a la hora de contratar determinados servicios, lo que no impide que animen a usar Internet como útil herramienta para confeccionarse "un viaje a medida".

Las "otras" posibilidades

Internet es una sugerente fórmula para organizar viajes sin pasar por las agencias tradicionales. Organizar un viaje por Internet supone casi recorrer el mundo dos veces. El itinerario por las webs que "hablan" del país que



se va a visitar puede llegar, incluso, a ser tan apasionante como el propio viaje. En Internet están “recogidos” muchos sonidos e imágenes del planeta y es tan sencillo acceder a la información del pueblo de al lado como a la de Australia o la Antártida.Ofrece miles de recursos para probar a hacer de turista “independiente” sea cual sea el destino que hayas elegido.

Si no quieres salir en estas fechas de España o de Europa, www.guideforeurope.com es una guía virtual para los interesados en viajar por la Unión Europea. En ella destaca su apartado de reserva de habitaciones en hostales baratos en toda Europa. También tiene un gran directorio de compañías aéreas. Para trayectos cortos, la página web www.viamichelin.com es un completo mapa para viajar en coche por toda Europa; precisa hasta el más mínimo detalle de la ruta, aunque sea ese su único servicio gratuito.

Si estás considerando la posibilidad de “traspasar fronteras” y visitar países lejanos, entre las herramientas interesantes que puedes consultar en la web se encuentra www.mappy.com. En ella puedes acceder a un mapa del itinerario que necesitas recorrer con sólo introducir la dirección de partida y la de llegada. Otra opción recomendable es la dirección online www.mapquest.com, donde se puede recorrer con el ratón un mapamundi interactivo hasta llegar al callejero de muchas ciudades del mundo.

Armado de mapas, y con la información básica sobre un país, puedes dirigirte a una agencia de viajes electrónica para comprar los billetes y hacer las reservas del hotel.

La página de Internet http://go.hrw.com/atlas/span_htm/world.htm también contiene datos básicos y mapas sobre casi todos los países del mundo.

Información sobre países

Uno de los servicios más interesantes de las webs de viajes es el intercambio de experiencias con otros viajeros. La Guía del Trotamundos, por ejemplo, permite enviar anécdotas (también en audio) y fotos del viaje. La información está en www.routard.com

La web www.world66.com es un proyecto de colaboración en el que los viajeros pueden añadir o editar los textos, por lo que el “caudal” de información aumenta día a día. Tiene buenos mapas interactivos, e información muy útil de ciudades y, en los principales destinos turísticos, sobre pueblos, incluyendo detalles sobre la ubicación de cibercafés en la zona. También el navegante puede descargar guías, en formato PDF, de más de una treintena de destinos. www.embajada-online.com permite conocer la dirección exacta de cualquier embajada en el mundo de cualquier país. www.mae.es (la web del Ministerio de Asuntos Exteriores) informa sobre la ayuda consular a los ciudadanos españoles en el extranjero.En la página www.who.int/countries/es dispones de datos sanitarios actualizados sobre todos los países miembros de Naciones Unidas. Finalmente, la dirección www.trippep.com incluye fichas de las principales enfermedades que pueden afectar en los diferentes países y cómo prevenirlas.

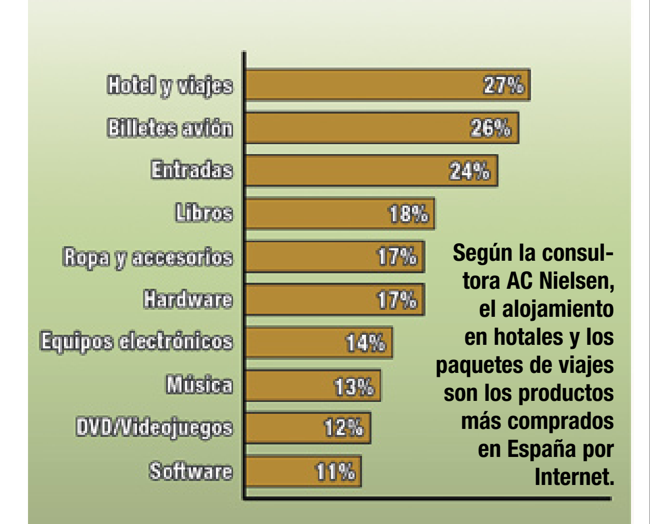
Más recursos para viajeros

El problema de la vestimenta se resuelve visitando cualquiera de las webs con mapas y previsiones del tiempo. Las más interesantes son la americana del canal del tiempo www.weather.com. También dispones de http://es.weather.yahoo.com con información meteorológica muy detallada de todo el mundo, hasta de los sitios más recónditos.

El tema monetario tampoco requiere acudir al banco. La página de Internet www.xe.com/ucc dispone de una herramienta que convierte entre cualquier divisa, con el cambio actualizado diariamente. Cuenta con servicios adicionales interesantes, como un programa para evaluar los gastos que te puede ocasionar el viaje elegido.

En el portal de viajes www.amadeus.net tienes la opción de consultar un reloj mundial, muy útil cuando hay que armonizar numerosos vuelos entre distintas franjas horarias. Finalmente www.cybercaptive.com permite conseguir direcciones de cibercafés repartidos por todo el mundo.

Lo más vendido en Internet



Según la consultora AC Nielsen, el alojamiento en hoteles y los paquetes de viajes son los productos más comprados en España por Internet.

Otros temas de este número

Para completar el listado y análisis de páginas web que te ayudarán a planificar tu viaje de Semana Santa, te proponemos un buen número de sitios donde encontrarás destinos sugerentes, vuelos a bajo coste y alojamientos económicos.



Destinos Pág. 70



Vuelos a bajo coste Pág.70



Alojamientos Pág. 71

Viajar.com

Portal especializado en viajes



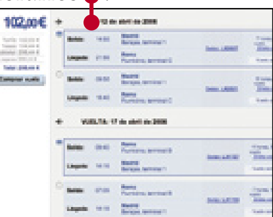
Viajar.com es el sitio especializado en contenidos y ofertas de viajes de la compañía Ya.com. Con un diseño sencillo y práctico (renovado en mayo de 2005) no resulta complicado encontrar lo que buscas. En su menú principal situado en la parte superior de la página principal se ofrece información de todos sus contenidos.



Publica información sobre destinos de casi todo el mundo y se pueden realizar reservas de hoteles, billetes de avión, ofertas de vuelo+hotel, paquetes vacacionales y alquiler de coches. También se publican diariamente artículos sobre diferentes lugares, acontecimientos especiales e información de utilidad a la hora de viajar como el tiempo, guías, mapas y callejeros.



Si en algo destaca este portal con respecto a otros con la misma temática es en su potente buscador de vuelos, que ofrece la posibilidad de contratar viajes de ida y vuelta combinando diferentes compañías. De esta forma el cliente puede acceder a las tarifas más económicas en cuanto al precio y más ventajosas en fechas y en horarios.





Durante el proceso de compra, en la primera página de resultados se muestra al cliente un cuadro resumen con las tarifas más baratas de cada compañía aérea, de manera que el cliente selecciona la compañía que le interesa sin tener que pasar por todas las páginas de resultados.

Se ofrecen varias formas de pago siempre que sea antes de las 24 horas siguientes de haber realizado la reserva (de lo contrario se cancela). Se puede abonar con tarjeta de crédito, al contado en sus oficinas o bien a través de transferencia bancaria o ingreso en cuenta. Una vez pagado el importe total del viaje adquirido, Viajar.com envía el billete a la dirección indicada en un plazo máximo de dos días laborables.

Con facilidades para el cliente

Otra de sus ventajas es su servicio de atención telefónica (902) como canal de consulta y, para que los clientes puedan recoger su documentación antes de iniciar su viaje, disponen de cinco locales en las oficinas de FNAC de varias ciudades españolas.



www.viajar.com

+	–
● Potente buscador ● Sección de herramientas interesantes ● Posibilidad envío newsletter	● Nada que destacar

Viajeadictos.net

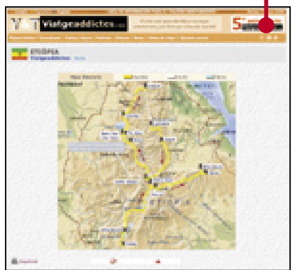
Viajar con "espíritu aventurero"



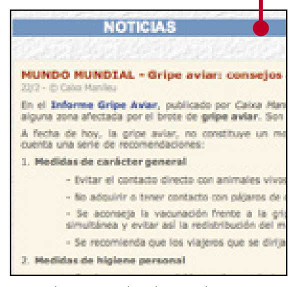
Actualmente en España hay muchas páginas de viajes que comercializan paquetes de vuelos, hoteles y cruceros. Sin embargo, el número de páginas web que simplemente proporcionan información y consejos acerca de destinos poco convencionales sigue siendo deficitario. Una de las excepciones es la web www.viajeadictos.net, uno de los primeros portales españoles especializado en viajes independientes.

Recorrer el mundo a tu aire

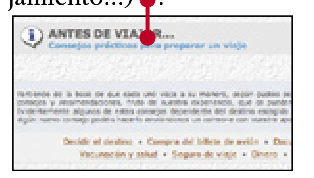
Lo mejor de esta web es sin duda su originalidad. Ofrece numerosos datos prácticos sobre los destinos más recónditos de todo el mundo, relatos con las propias experiencias de aquellos internautas que quieran dejar su testimonio en la web, cuadernos de viajes y mapas ilustrativos de la ruta más recomendable a seguir.



Dispone también de sección dedicada a las noticias de actualidad

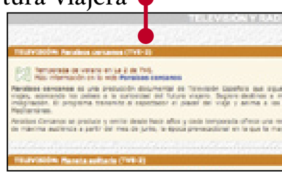


sobre todo lo relacionado con los viajes y una sección de consejos para preparar un viaje ya se trate de un trayecto de largo recorrido o escapadas de fin de semana (vacunas, servicios consulares, alojamiento...).

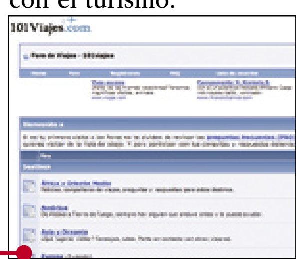


Asimismo incluye una sección de "Bazar" con anuncios de compra y venta de material de viaje de ocasión (guías de viaje, material de fotografía, billetes, artículos de camping, etc) y un listado de links que redireccionan a foros de viajes y espacios de participación para aficionados al turismo.

Merece una especial atención el apartado "cultura viajera"



en el que los internautas encontrarán información sobre exposiciones, presentaciones de libros, cine o programas de radio y televisión relacionados con el turismo.



www.viajeadictos.net

+	–
● Incluye buscador ● Ofertas de vuelos baratos ● Listado de direcciones de interés	● Nada que destacar

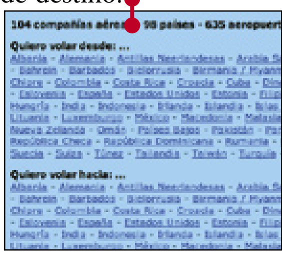
Whichbudget.com/es

Buscador de vuelos a bajo coste



Cuando uno ya ha decidido con antelación el destino y las fechas en las que se desea viajar, la opción más cómoda es acudir a una agencia de viajes online. Y si el bolsillo "manda", lo mejor es recurrir a un vuelo de bajo coste. Por lo general, las compañías aéreas publicitan en estas fechas "jugosas" ofertas y promociones de temporada (siempre con condiciones). Tanto es así que hay empresas cuyo éxito se debe exclusivamente a sus billetes a precio reducido. Si se ha echado el tiempo encima y no hay tiempo para buscar, una de las maneras más rápida de saber qué aerolínea es la más barata es consultar Whichbudget.com, un buscador de vuelos a bajo coste cuya sencilla web ha sido elegida recientemente por el diario británico The Guardian como uno de los mejores sitios de la Red.

Which Budget (en español "¿Qué presupuesto?") muestra una lista doble de países: los de origen y los de destino:.



De este modo, el usuario que sabe a dónde quiere ir podrá pinchar en la ciudad de destino y conocer las compañías más baratas que vuelan allí. Aquellos que están por decidir dónde ir en vacaciones pueden pinchar en su propia ciudad y escoger entre las opciones al alcance de su bolsillo desde allí.

Los españoles que viven en ciudades de la costa se benefician, ya que la mayoría de las compañías de bajo coste en Europa tienen "debilidad" por nuestras islas y playas. Una vez introducidos los requerimientos básicos, rastrea cientos de bases de datos hasta encontrar las combinaciones más baratas.







Una vez localizada la "ganga", el mayor inconveniente que presenta esta web es que sólo facilitan el contacto... sin cerrar la compra final. El resto del proceso (pago y confirmación de reserva) se termina en la página de la aerolínea seleccionada.



Agilizar las búsquedas

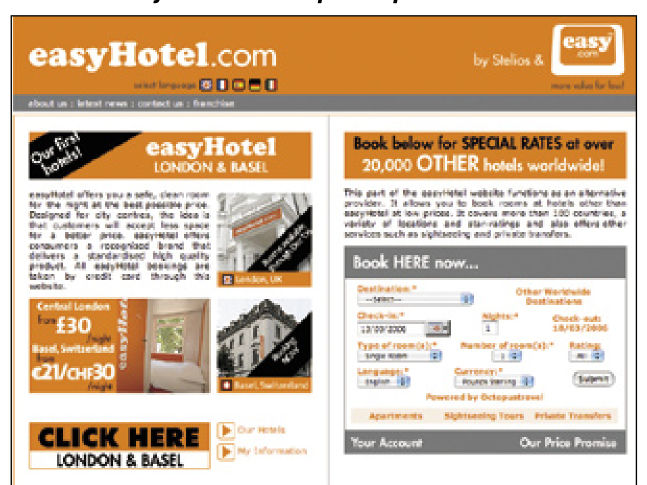
Otra manera de estar al tanto de las ofertas más interesantes de esta página es apuntarse a su lista de correo. Previo registro (detallando nombre y dirección de correo) y tras definir tu perfil de usuario, puedes estar informado de las mejores ofertas.

www.whichbudget.com/es

+	–
• Potente motor de búsqueda • Disponible en 16 idiomas	• Sólo tiene función de buscador. No realiza gestiones.

Easyhotel.com

Encontrar alojamiento casi "por lo que vale un café"



La última novedad en Internet es la oferta de hoteles a bajo coste. Se trata de una solución para viajeros incansables que prefieren la cantidad de desplazamientos a la calidad de los mismos y que utilizan sus alojamientos para descansar lo justo. Por esta razón www.easyjet.com, de la compañía Easy Group, incluye desde el 2005 entre sus servicios a www.easyhotel.com. Al entrar en la web, puedes consultar completa información de los hoteles situados en Londres (Inglaterra) y Basilea (Suiza).



Tienes puntual información de todas sus características en la ficha que hay de cada uno.



El precio va desde unos 36 euros la noche hasta los 80 euros, dependiendo de las fechas y la antelación de la reserva, que sólo se puede hacer a través de esta web. Para reservar es necesario registrarse previamente en la web y seleccionar las fechas en las que deseas ser huésped.

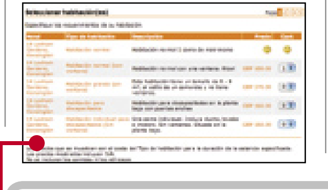


El listado de habitaciones disponibles aparece a continuación.

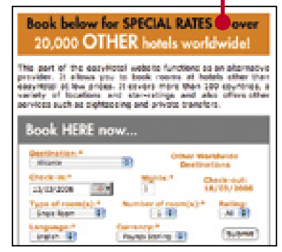
Luego puedes formalizar la reserva con una clave que easyhotel.com te envía por email y que debes mostrar a tu llegada en recepción. El pago se realiza en efectivo a la llegada al hotel.

Ofertas en otros hoteles del mundo

Estar registrado como usuario en esta web te puede reportar otras ventajas, como beneficiarte de precios especiales en hoteles de cien países con los que easyhotel.com ha llegado a acuerdos. Sólo hay que seleccionar uno de ellos dentro del listado de destinos, elegir fecha, número de noches, tipo de habitación y modo de pago que prefieres.









Su galería de fotos ampliables a gran tamaño permite "conocer" todas las estancias.

www.easyhotel.com

+	–
• Página disponible en cinco idiomas • Área de FAQs • Buena galería de imágenes	• Nada que destacar

Reaj.com

Alojamiento sin tener que "rascarse" mucho el bolsillo



Los albergues juveniles representan uno de los alojamientos más económicos a la hora de viajar. Están pensados especialmente para los más jóvenes aunque no hay límite de edad. Tan sólo hace falta obtener el carné de alberguista expedido por la Red Española de Albergues Juveniles (REAJ).

En la página de la REAJ tienes a tu disposición toda la información relativa a los tipos de carné que existen y la documentación que necesitas para obtener uno de los cuatro tipos que existen actualmente: el juvenil (entre 14 y 29 años,5 euros); el adulto (mayores de 30, 11 euros); grupos (conjunto de más de 10 personas, 15 euros); y el familiar (parejas con hijos, 22 euros):



Carné de Alberguista

Tipo de Carné		Euros
Juvenil	14-30 años	5
Adulto	+ 30 años	11
Grupo	número mínimo 10 personas	15
Familiar	matrimonio e hijos	22
Sellos de Bienvenida Visitante extranjero	sin límite de edad	3,5

Con alma de "mochilero"

En el apartado denominado "Albergues"

Consigue tu Carnet | English
Sobre Reaj | Albergues | Reservas | Mapas

se publica un listado con todos los albergues adheridos a la red, en el que se especifican tanto las tarifas como las instalaciones, el más cercano a tu lugar de destino y más información que necesites para reservar en algún establecimiento.

En él se pueden ver fotos de cada albergue, así como consultar los números de teléfono de los puntos de información juvenil que existen en cada comunidad autónoma y en los que se expiden los carnés de alberguista,

La mayoría de ciudades tienen por regla general



un albergue, por lo que no es necesario alojarse



en un hotel para disfrutar de un alojamiento céntrico. También hay un listado de todos los albergues del mundo (si se pincha en cualquier región del mapa puedes reservar habitación en cualquier parte del mundo).





www.reaj.com

+	–
● Teléfonos de ayuda y direcciones de oficinas	● No incluye rutas ni mapas de las zonas cercanas a cada albergue ● No dispone de foro ni chat ● Buscador irregular

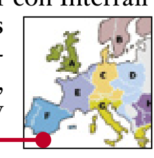
Inter-rail.org

Europa de estación en estación



Interrail es uno de los medios más económicos y aconsejables para conocer Europa. Se creó en 1972 para facilitar inicialmente los desplazamientos en tren por Europa a los jóvenes menores de 26 años, pero la oferta se amplió en 1998 y ya existen tres grupos de potenciales viajeros: menores de 26 años, mayores de 26 o con esta edad, y niños menores de 12 años. Su página de Internet se compone de un sencillo menú principal en el que, si pinchas en el apartado "Billete" y seleccionas "zonas", conocerás los países por los que se puede viajar con Interrail (agrupados en las zonas A, B, C, D, E, F, G y H).

inicio | el billete | preparativos | alojamiento | comunidad



Europa a tus pies por poco dinero

En la sección presupuesto" tienes información detallada de los precios vigentes. Las tarifas se fijan en función de la zona o zonas elegidas y de la edad de la persona que adquiera este pase.

El alojamiento es una de las claves para que tu experiencia con el Interrail funcione bien, por lo que, antes de salir, es conveniente informarse sobre las alternativas que te encontrarás en el camino e, incluso, si es posible, hacer alguna reserva desde casa. Para ello dispones de la sección "Reservas online".

Otros apartados curiosos de la web son el "Busca-compañeros".

Si ninguno de tus amigos se atreve a acompañarte en el viaje, siempre podrás encontrar a otras personas que sí estén dispuestas a



	< 26	> 26
1 ZONA 16 días	195€	286€
2 ZONA 22 días	275€	396€
GLOBAL 1 mes	385€	546€

hacerlo. En la web tienes varias opciones: rellenar un formulario con tus datos para que te encuentren, buscar directamente en la base de datos, o dejar un mensaje en el foro.

También es posible consultar los horarios de los trenes de toda Europa, con planificación automática de los mejores itinerarios, tiempos de espera entre enlaces... Y si quieres comentar o preguntar algo a todos los visitantes, puedes entrar en el Chat.

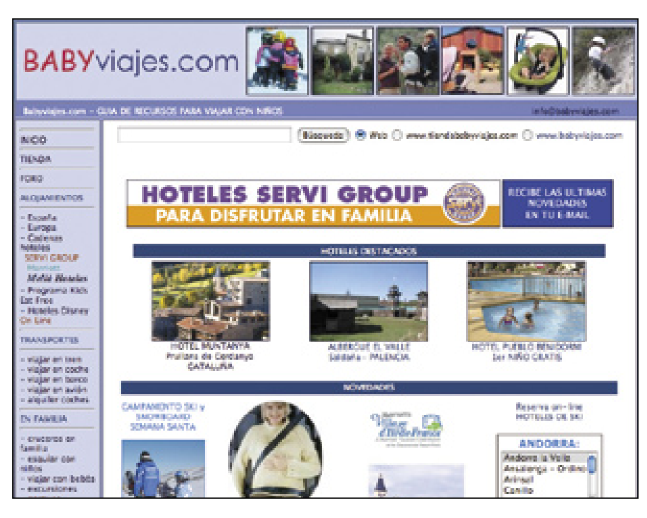
Próximamente se inaugurará "La tienda Interrail", para cambiar, comprar o vender cosas relacionadas con el mundo "interrailero": mochilas, sacos, guías, mapas... etc.

www.inter-rail.org

+	–
● Página disponible en castellano e inglés ● Dispone de buscador ● Cuenta con foro y chat ● Reserva de alojamiento	● Sin la posibilidad de gestionar online el billete

Babyviajes.com

Si vas con la familia "en la mochila"



Si planificar un viaje en temporada alta exige más dedicación de la habitual, viajar con niños supone mayor planificación. Ya sea por tierra, mar o aire, viajar con los más pequeños puede resultar una locura si se olvida que requieren una atención y servicios "especiales". En la página web www.babyviajes.com dispones de toda la información necesaria para padres "novatos" que salen de casa por primera vez con su hijo. Encontrarás itinerarios pensados especialmente para viajar con pequeños (cruceros, parques temáticos, estaciones de esquí, pequeñas excursiones con las distancias y paradas recomendadas de cada viaje, etc... También dispones de un completo listado con sitios de interés, como hoteles y restaurantes,



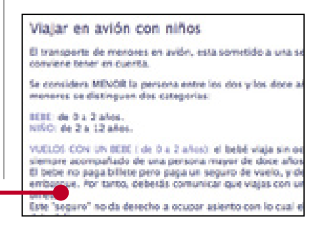
con la posibilidad de aprovecharte de ofertas de temporada y reservar online. En la sección "Transportes" hay una sección de consejos para hacer tu trayecto lo más agradable posible (evitar enlaces o transbordos, reservar con antelación para tener asientos contiguos, o pedir previamente antes de la llegada al hotel servicios específicos como comidas infantiles, pasatiempos o cunas, etc).



Incluye información de actividades que pueden realizar los niños al margen de los padres (campamentos, granjas, cursos, etc).

Más recursos para el viaje

Una sección interesante es la tienda online, con una oferta compuesta en su mayor parte por productos de viaje infantiles (mochilas, sillas de paseo, bañeras, cambiadores, gafas de sol...) con envío gratuito al domicilio si la compra supera los 60 euros,





www.babyviajes.com

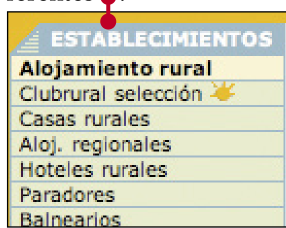
+	–
Tienda online	No tiene buscador
Sección de consejos	No dispone de foro, ni chat
Listado de links de interés	
Servicio de envío de novedades por email	

Ruraltour.com

Pasar unos días de descanso en un entorno "verde"



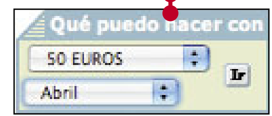
Al viajar con más de un niño pequeño no son recomendables los hoteles con horarios estrictos y en los que se suele respetar bastante el silencio. Una alternativa es el turismo rural. Dispones de más espacio libre y mayor libertad de acción. www.ruraltour.com presenta un completo listado de campings, balnearios, albergues y palacetes para pasar unas vacaciones diferentes.



ESTABLECIMIENTOS
Alojamiento rural
Clubrural selección
Casas rurales
Aloj. regionales
Hoteles rurales
Paradores
Balnearios

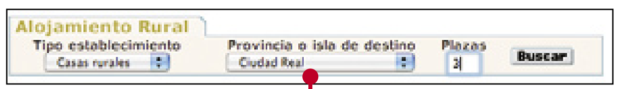
En contacto con la naturaleza

Para aquellos que aún no tengan decidido su destino en Semana Santa, además de las secciones "Te proponemos" y "Establecimientos recomendados" (con destinos sugeridos por la propia web), puedes utilizar un curioso sistema de búsqueda de los dos que tiene habilitados la página. Sólo tienes que pinchar en el apartado "Qué puedo hacer con".

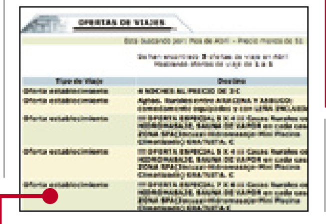


En ella el filtro que perfila la localización de tu destino es el presupuesto económico (debes precisar lo que deseas gastar y en qué fechas). Después de pulsar Ir, tendrás un listado con las posibilidades disponibles.

Si te interesa alguna, sólo tienes que pre-reservar y abonar el resto cuando llegues a tu destino.



El segundo método de búsqueda es el convencional. Situado en la parte superior de la ventana principal debes seleccionar el tipo de establecimiento, la provincia o isla, plazas, y pulsar el botón Buscar. El listado se muestra a continuación, con la posibilidad de reservar habitación,



También resulta muy recomendable la guía de España, que ofrece un calendario de fiestas populares, y aparte planos de ciudades y pueblos.







www.ruraltour.com

+	–
Potentes motores de búsqueda	Nada que destacar
Galería de imágenes	
Posibilidad de reserva online	
Completa información sobre destinos	

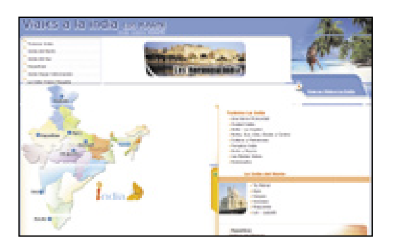
Destinos

Turismo Checo
www.czechtourism.com



Los rincones más interesantes de la República Checa. Los mejores hoteles de Praga, rutas de balnearios, castillos y palacios. Ofertas especiales.

India
www.viajesindia.com



Información sobre este exótico país. Su cultura y patrimonio, la majestuosidad de sus templos, las mejores zonas para visitar del Norte y Sur.

Patagonia Argentina
www.patagonia.argentina.com



Conoce a fondo la Patagónia Argentina. Accede a toda la información sobre alojamientos y viajes a la zona que más te interese.

Caribe Mejicano
www.mexicancaribbean.com



Toda la historia del Caribe Mejicano, con Cancún como centro de todas las actividades, viajes y diversas opciones que te ofrecen.

Montreal
www.montrealenespanol.com



Quizás esta página web, con información de destinos y actividades, te ayude a decidirte a conocer Montreal, un destino poco común.

Marruecos
www.turismomarruecos.com



La Oficina de Turismo de Marruecos en España pone a tu alcance todo lo necesario para que organices un viaje a Marruecos y lo conozcas a fondo.

Más direcciones de webs de destinos

www.lanzarote.com	*Reservas de hoteles e información para viajar a Lanzarote*
www.turismo.gov.ar	*Página de la Secretaría de Turismo de la Nación Argentina*
www.egipto.com	*Una de las más completas guías para conocer Egipto*
www.goisrael.com	*Información oficial del Ministerio de Turismo israelí*
www.tierraspolares.es	*Descubre todos los encantos de Groenlandia*
www.destinosasiaticos.com	*Información de viajes a Japón, China, Sudeste Asiático...*
www.portugalinsite.com	*Oficina de Turismo de Portugal en España*
www.turgalicia.es	*Base de Datos de los recursos turísticos de Galicia*
www.comarcasdeinterior.com	*Turismo rural en Castilla Leon y Castilla La Mancha*
www.austria.info	*Información turística, gastronomía y vida cultural en Austria*
www.visitfinland.com	*Toda la información para disfrutar de tu viaje a Finlandia*

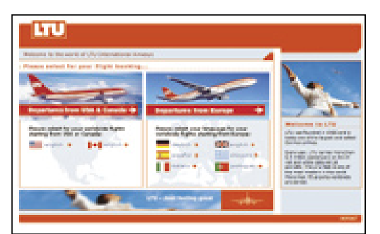
Vuelos a bajo coste

Airtreks.com
www.airtreks.com



Buscador de vuelos para viajes alrededor del mundo, una opción muy a tener en cuenta cuando se viaja a las islas del Pacífico.

Ltu.com
www.ltu.com



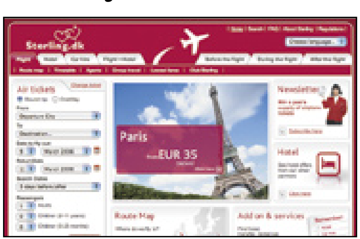
Página web de esta compañía aérea que ofrece interesantes precios en sus billetes de avión. El destino de sus viajes es Alemania.

Skyscanner.net
www.skyscanner.net



Buscador de vuelos en fase beta. Introducidos los datos, rastrea cientos de bases de datos hasta encontrar las combinaciones más baratas.

Sterlingticket.com
www.sterlingticket.com



Página web que ofrece varias tarifas bastante razonables en vuelos a varias ciudades escandinavas como Estocolmo, Oslo, Bergen o Gotemburg.

Transavia.com
www.transavia.com



Esta compañía vuela desde Holanda a 14 destinos en Inglaterra, Francia, España, Italia y Portugal. Destaca por su facilidad de manejo.

Virgin-express
http://virgin-express.com



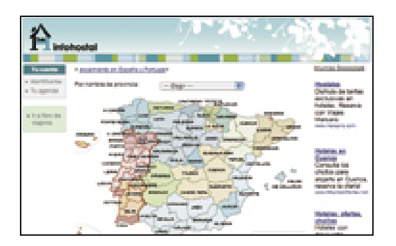
Web de esta compañía aérea. Si estás registrado recibes vía email "soplos" de los vuelos más baratos para tener ventaja sobre el resto de usuarios.

Otras webs de vuelos a bajo coste

www.teleavion.com	*Encuentra precios sin igual en vuelos a todo el mundo*
www.destinia.com	*Una gran variedad en ofertas de viajes internacionales*
www.ryanair.com	*Compañía de vuelos baratos. Conoce sus ofertas y rutas*
www.vuelosbaratos.com	*Buscador de billetes de avión a bajo coste*
www.ofertasvuelos.com	*Listado de agencias online y aerolíneas con billetes baratos*
www.flybe.com	*Compañía inglesa. Reserva de billetes, rutas y horarios*
www.flyglobespan.com/es	*Línea aérea escocesa. Vuelos directos desde Barcelona*
www.jet2.com	*Compañía del Grupo Easy. Nuevos servicios desde abril*
www.thomsonfly.com	*Línea aérea británica con vuelos a las costas españolas*
http://wizzair.com	*Compañía húngara recién creada. Vuelos España-Polonia*
www.megavuelos.com	*Portal con información sobre compañías de vuelos baratos*

Alojamientos

Infohostal.com
www.infohostal.com



Buscador español que cuenta con 14.000 alojamientos registrados. Muy interesante para moverse por España por su número de ofertas.

Hostels.com
www.hostels.com



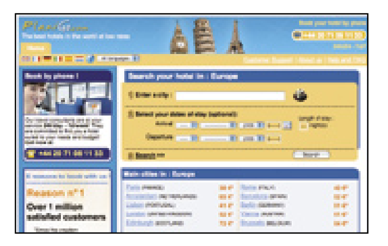
Información de alojamientos baratos en muchas partes del mundo. Permite conocer si hay habitaciones libres en las fechas deseadas. reserva online.

Hostelworld.com
www.hostelworld.com



Completo listado con albergues de todo el mundo clasificados por países y ciudades, siempre ofreciendo las opciones más baratas primero.

Planigo.com
www.planigo.com



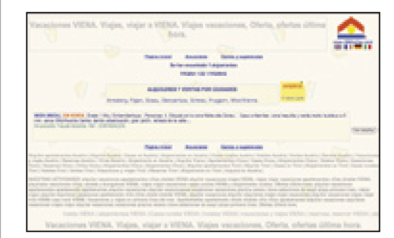
Los mejores hoteles a los precios más baratos. Tiene ayuda telefónica que realiza la búsqueda de tu hotel según las preferencias que especifiques.

Hotelius.com
www.hotelius.com



Buscador y reservas de hoteles en destinos internacionales. Ofertas de fin de semana y destinos destacados. Aviso de ofertas por email.

2000villas.com
www.2000villas.com



Alquiler de casas y apartamentos por breve estancia de tiempo (para pasar unas cortas vacaciones). Intercambio de casas por todo el mundo.

También son webs de alojamientos

www.italyrents.com/Roma	*Alquiler de apartamentos por días en el centro de Roma*
www.casasatrapa.com	*Casas rurales en Caños de Meca (Cádiz)*
www.notodohoteles.com	*Reserva de hoteles en España, Portugal y Andorra*
www.bancotel.com	*Hoteles con descuentos gracias a los bonos de Bancotel*
www.livingcuba.com	*Renta de alojamientos privados en La Habana (Cuba)*
www.30madrid.com/es	*Habitaciones en Madrid por menos de 30 euros la noche*
www.offers-hotels.com	*Ofertas en hoteles de todas las categorías*
www.laterooms.com	*Más de 50.000 ofertas en hoteles en todo el mundo*
www.garbeo.com	*Todos los hoteles "en tu bolsillo"*
www.osirisibiza.com	*Alquiler de apartamentos económicos en Ibiza*
www.yahoteles.com	*30.000 hoteles disponibles online. Posibilidad de reserva*

SeaMonkey 1.0



1 Una suite para "controlar" la Red

Mozilla dispone de una herramienta para centralizar todas las aplicaciones que necesitas para moverte por la Red. Un navegador, un cliente de correo electrónico, un cliente de mensajería IRC, un lector de *news* e incluso un editor de HTML están juntos en una sola herramienta, que puedes descargar desde →①, y que basa parte de su funcionamiento en el navegador Netscape. No necesitarás nada más para disfrutar de las ventajas de Internet.

1 Tras descargar SeaMonkey desde la página web de Mozilla, comienza el proceso de instalación con un doble click en ● .



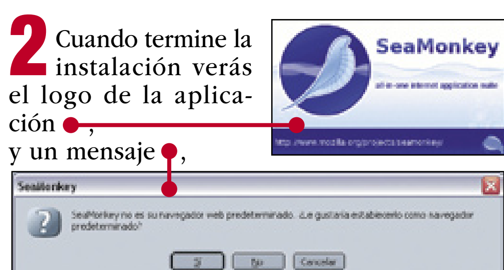
Haz click en Ejecutar, también en Siguiente > en Aceptar en las siguientes ventanas, hasta que puedas marcar la casilla Personalizada. Después pulsa Siguiente > y activa en la ventana ●



las herramientas que te interese instalar. Haz click en Siguiente > y en Instalar para terminar la instalación de la aplicación.

2 Cuando termine la instalación verás el logo de la aplicación ●,

y un mensaje ●,



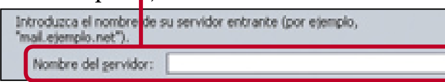
Si quieres que SeaMonkey sea el navegador predeterminado, haz click en Sí. Si prefieres seguir usando el que tenías hasta ahora pulsa No. En cualquier caso, el navegador se abrirá automáticamente ●,



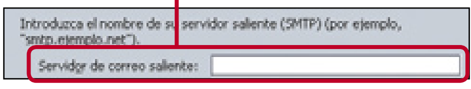
y podrás ver cómo los favoritos que tenías almacenados en Internet Explorer (si era ése el navegador que usabas) han sido importados directamente: ●

3 Para configurar las cuentas de correo electrónico haz click en el icono que se encuentra en la esquina inferior izquierda de la aplicación. Selecciona Cuenta de correo electrónico y pulsa Siguiente >. Introduce el nombre que quieres usar en el campo Su nombre: y la dirección de correo en Dirección de correo electrónico:. A continuación, haz click en el botón Siguiente.

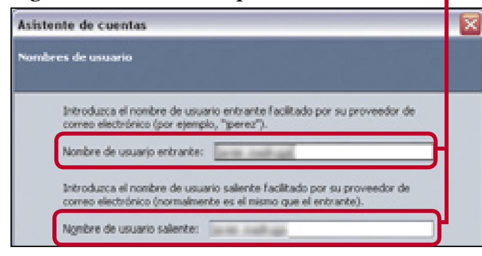
4 Para configurar una cuenta de correo POP activa la casilla POP. Introduce el nombre del servidor de correo entrante en el campo ●,



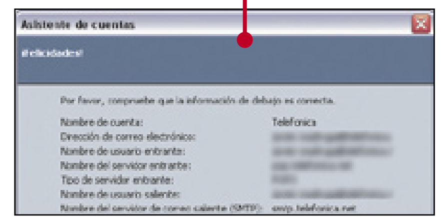
y el del servidor de correo saliente en el campo denominado ●.



Escribe los nombres de usuario que tienes asignados en los campos de la ventana ●

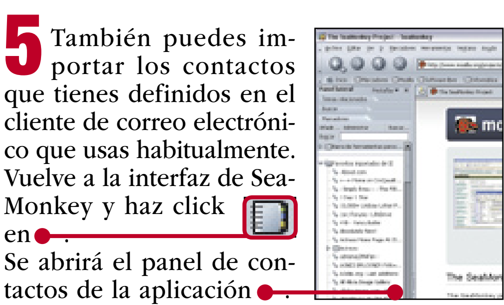


y pulsa el botón Siguiente >. Define después el nombre de la cuenta en Nombre de cuenta: Telefonica, pulsa Siguiente > y comprueba los datos que aparecen en la ventana ●.



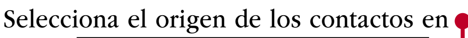
Si estas de acuerdo con ellos activa la casilla Descargar mensajes ahora para descargar los mensajes. Pulsa Finalizar.

5 También puedes importar los contactos que tienes definidos en el cliente de correo electrónico que usas habitualmente. Vuelve a la interfaz de SeaMonkey y haz click en ●. Se abrirá el panel de contactos de la aplicación ●.

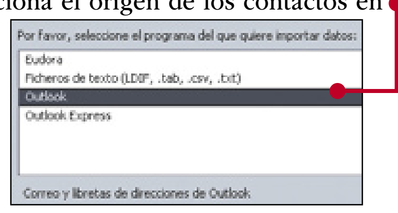


Haz click en el menú Herramientas y en Importar... y activa la casilla Libretas de direcciones. El resultado se observa en la ventana ●.



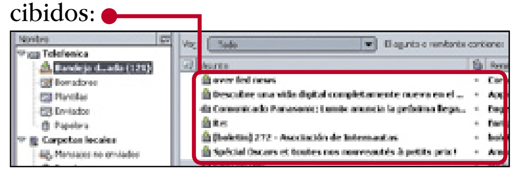


Selecciona el origen de los contactos en ●

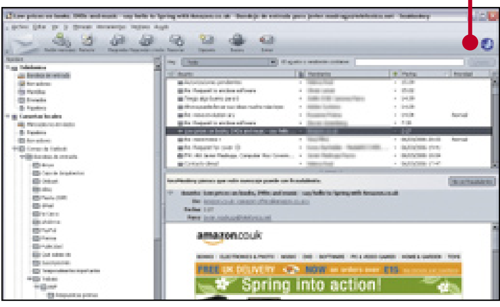


y haz click en Siguiente >. El proceso de importación de contactos llevará unos segundos ●. Cuando termine haz ya click en Finalizar y verás que toda la información ahora se encuentra en SeaMonkey.

6 A partir de este momento, la aplicación de correo electrónico se encargará automáticamente de comprobar el correo. Cuando recibas alguno, verás un mensaje ● en la esquina inferior derecha de tu escritorio, y después aparecerá el icono informativo ● en la barra de Windows. Con un simple click sobre él se abrirá la aplicación de correo y podrás ver tus nuevos mensajes recibidos: ●



7 Para terminar, si has decidido que SeaMonkey sea tu cliente de correo electrónico, es posible que te interese importar todos los mensajes que has recibido en cualquier otro cliente que hayas estado utilizando. Así, haz click en Herramientas y escoge la entrada Importar.... Selecciona Correo y pulsa luego Siguiente >. El programa buscará los mensajes almacenados y los importará ●. Después pulsa Finalizar y podrás ver que todos los mensajes y la estructura de carpetas del cliente de correo anterior aparecen en esta aplicación ●.

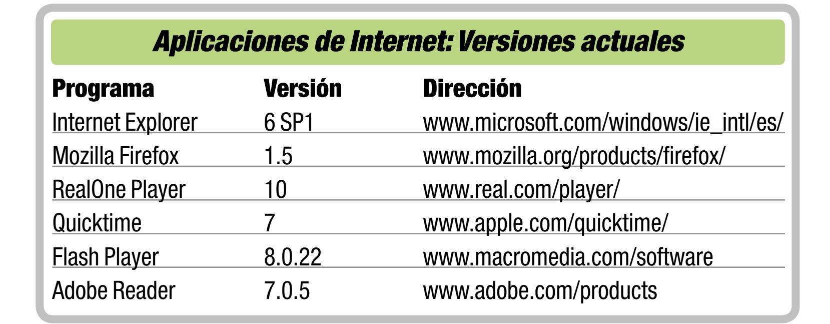


Dirección online

→① www.mozilla.org/projects/seamonkey/

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión con módem de 56 Kbps. Si dispones de una conexión por cable o ADSL el tiempo necesario será mucho menor.



Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	1.5	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10	www.real.com/player/
Quicktime	7	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	8.0.22	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	7.0.5	www.adobe.com/products



Cliente de correo

CheckMail 2.6.1

Para comprobar automáticamente todas tus cuentas de correo POP sin necesidad de descargar los mensajes de correo electrónico. Una vez analizados, podrás descargar aquellos encabezados que te interesen, o bien, eliminarlos directamente del servidor.
www.desksoft.com/CheckMail.htm

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware, 20 $**



Gestor de descargas

GigaGet 1.0.0.21

Una útil herramienta para gestionar rápidamente y sin complicacioness cualquier descarga de archivos desde Internet. Podrás conectar con varios servidores para la misma descarga, detenerla cuando sea necesario, incluso programar con antelación las descargas de archivos.
www.gigaget.com

Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**



Archivos compartidos

Nakido Flag 0.86

Comparte todos tus archivos en la Red con este plugin para Windows. Una vez instalado sólo haz un click para enviar un enlace que permita descargarlos a cualquier persona, o para compartirlo en cualquier red de mensajería instantánea con tu lista de contactos.
www.nakido.com

Tiempo de descarga: **0-1 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**



Mensajería instantánea en red

OfficePopup 2.22

Sencillo sistema de mensajería instantánea Peer to Peer que permite establecer rápidas comunicaciones entre todos los ordenadores que lo tengan instalado y formen parte de la misma red. Incluso permite la encriptación de los archivos para mantener la privacidad de las conversaciones.
www.officepopup.com

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware, desde 34,95 $**



Radio online

Screamer Radio 0.3.8

Sistema de reproducción de emisoras de radio en Internet para sintonizar y grabar en el disco duro de tu ordenador miles de emisoras de radio de todo el mundo .
www.screamer-radio.com

Tiempo de descarga: **2-3 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**



Suite de Internet

SeaMonkey 1.0

Nuevo proyecto de Mozilla que reúne en una suite todas las aplicaciones necesarias para sacar partido a Internet. Dispone de un cliente de correo electrónico, un navegador basado en Mozilla, un cliente de mensajería instantánea (IRC) y una herramienta de edición HTML.
www.mozilla.org/projects/seamonkey/

Tiempo de descarga: **38-39 minutos** | Idioma: **español** | **Open Source**



Administración web

SmarterPing Administration Utility 1.1.1511

Podrás mantener "vivos" los sitios web de un servidor con SmarterPing. Establece conexiones con los sitios web que decida el administrador, para que ninguno de ellos se quede sin actividad en ningún momento, manteniéndolos “vivos” hasta que vuelvas a trabajar con ellos.
www.smartertools.com/Products/SmarterPing/Default.aspx

Tiempo de descarga: **10-11 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Tarifas ADSL y cable



En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y reseñamos accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 16 de marzo de 2006.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Acens	ADLS Profesional	1.024/300 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	46,28 €	• Una IP fija. Dominio propio. Router +87€. Instalación no incluida. • Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Acens	ADLS Profesional	4.096/512 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	87,00 €	• Una IP fija. Dominio propio. Router +87€. Instalación no incluida. • Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Arrakis	Estandar ADSL 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	139,20 €	• Router + 92,8 €. Instalación 115,42 €. • Antivirus de correo. Subdominio de web. • Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,8 €
Arrakis	ADSL + llamadas 24 h	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	42,34 €	• Tarifa plana en llamadas locales y nacionales. Antivirus de correo. • Módem gratis. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,8 €.
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	• Tarifa plana. Módem o router gratuito. Kit autoinstalable.
Idecnet	ADSL 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	• Módem o router en regimen de cesión. Antispam+antivirus. • Una IP fija si se solicita.
Idecnet	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	• Módem o router en regimen de cesión. Antispam+antivirus. • Una IP fija si se solicita.
Jazztel	6 Mb	6.144/512 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	38,22 €	• Módem gratuito. Kit autoinstalable. Gastos envío 15,68 €.
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	2.0480 / 1.024 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	34,74 €	• Oferta válida para contrataciones hasta el 8/4/06. • Dos primeros meses 17,37 €. Llamadas locales y nacionales gratis. • Alquiler línea teléfono 15,02 €. Módem gratuito. • Gastos de envío 15,68 €. • Permanencia de 12 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda Ancha 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.ono.es	1400	53,24 €	41,64 €	• Venta módem 35 € o alquiler 1 €/mes. • Tarifa plana 24h. 2x50Mb email. Sujeto a disponibilidad geográfica. • 50 Mb Web. Promoción WiFi +127,6 €.
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Contrato de un mes. Tarifa plana 24h. • 20 cuentas correo. 50 Mb web. • Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos. • Dominio propio por 11,55 al año
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	127,54 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Contrato de un mes. Tarifa plana 24h. • 50 cuentas correo. 100 Mb web. Dominio propio por 11,55 al año. • Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos.
Telecable	Class Avanzado	2.048/300 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	69,31 €	• Promoción válida hasta el 31/3. 6 meses de permanencia
Telefónica	Dúo ADSL 24h Básico + Llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	34,68 €	• Módem gratuito. Módem WiFi gratuito contrataciones on-line. • Alquiler línea telefónica no incluida. Llamadas metropolitanas, provinciales y nacionales las 24 horas del día -con una duración máxima por llamada de 120 minutos- gratuitas. • Pack de Seguridad gratuito durante tres meses. Oferta válida hasta el 31/3
Telefónica	Trio Imagenio+ADSL 24 h + llamadas	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	34,80 €	53,36 €	• Oferta válida hasta el 31/3. 3 primeras cuotas 44,08 €. • Router gratuito. Alquiler decodificador 7,54 €. • Tarifa plana nacional. 48 canales de televisión. 15 canales de audio
Tiscali	F@ST Dual	2.048/300 Kbps	www.tiscali.es	902 444 333	Gratis	40,54 €	• Tarifa plana. Llamadas locales y nacionales 24h. • Módem o router ADSL gratis. Gastos de envío 13,92 €. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Tiscali	ADSL TOP 8M	8.192/640 Kbps	www.tiscali.es	902 444 333	Gratis	127,54 €	• Módem ADSL un puerto USB gratis. • Sujeto a disponibilidad geográfica; Fax; Webcam
Wanadoo	ADSL 4Mb	4.096/300 Kbps	www.wanadoo.es	1414	Gratis	45,24 €	• Router incluido. WiFi + 69,48 €. Sin compromiso de permanencia. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL 1Mb VOZ	1.024/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	23,14 €	• Llamadas gratuitas nacionales 24h. durante todo el año. • Duración de contrato un año. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL Hasta 20Mb + llamadas	2.0480/1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	41,70 €	• Llamadas locales y nacionales gratis 24h. Router WiFi gratis. • Contrato permanencia un año, pero cuota decreciente a partir del séptimo mes. Sujeto a disponibilidad geográfica.

¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 183



Número 184



Número 185



Número 186



Número 187



Número 188

Suplemento guía de compras



Número 189



Número 190



Número 191

CD de recuperación



Número 192



Número 193



Número 194

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.axelspringer.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío*

• *Gastos de envío : 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 26 números
• Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu pedido. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

*Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 € .
(Gastos de envío incluidos)*

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Calidad definitiva

¿No tienes suficiente con la calidad que ofrece la nueva televisión digital terrestre?¿Es que aún quieres más? Pues hay otra posibilidad. La Televisión de Alta Definición (HDTV) es el siguiente paso. Pantallas más grandes, mejor sonido y mucho más...

Sumario

La implantación de la Televisión Digital Terrestre en España acaba de comenzar, pero en otros países europeos, como Alemania, ya se lanzan a promocionar un nuevo estándar, la HDTV o Televisión de Alta Definición. Con este sistema se pretenden llevar a cabo muchos cambios en cuanto al formato de pantalla, la calidad de imagen y sonido, y también respecto a los derechos de autor que tienen los contenidos que se difunden mediante este sistema de comunicación. Si lees este artículo, podrás conocer las características de esta nueva televisión y lo que necesitarás para poder recibir en tu casa la señal en este formato.

¿Qué aporta la HDTV?

El argumento principal a favor de este nuevo tipo de televisión es que aporta una imagen con mucha más claridad, gracias a que tiene un mayor número de puntos de imagen.

La imagen de TV convencional se compone de 576 líneas con 720 puntos de imagen por línea, lo que supone una resolución de 414.720 píxeles. La tecnología HDTV ofrece cinco veces más píxeles y resulta idónea para las pantallas grandes y para el "cine en casa". Hay que tener en cuenta que cuantos más píxeles tiene una grabación, se podrá ver con mayor tamaño y calidad.

Además, con HDTV se modifica la relación de aspecto de la imagen, y pasa del formato de 4:3 a 16:9. Quién ya reproduce los DVDs en el PC conocerá la nueva relación de imagen: casi todas las películas en DVD están grabadas en formato panorámico y el programa las reproduce en una ventana 16:9.

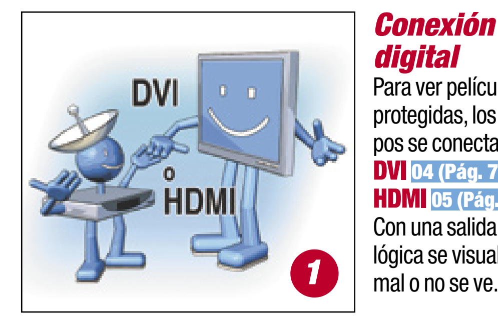
¿Quién emite HDTV?

La pionera de HDTV en Europa es la emisora belga HD1, que emite por satélite. Desde principios de 2004 (entonces se llamaba "Euro 1080") transmite su señal a través de satélites Astra. Ahora son TV-KANAL, y emiten acontecimientos deportivos, conciertos en directo, desfiles de moda y documentales. Pero HD1 no ofrece una programación tan completa como las cadenas ARD, ZDE, RTL, Sat. 1 o Pro7.

Esta emisora belga emite todavía en el formato **MPEG-2** 01 (Pág. 78). Esta tecnología se utiliza hoy en día en los DVDs y en las televisiones digitales con la resolución habitual.

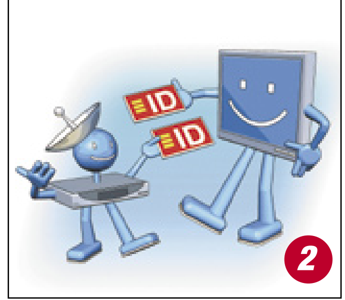
Para la transmisión de HDTV, MPEG-2 es válido pero tiene sus limitaciones. Mientras que los programas digitales convencionales transmitidos por satélite tienen un **ratio de datos** 02 (Pág. 78) de 2 a 6 **megabytes** 03 (Pág. 78) por segundo (Mbps), para HDTV en MPEG-2 son necesarios al menos 18 Mbps. Si todas las emisoras de TV enviaran programas HDTV en MPEG-2, se triplicaría el coste de las transmisiones.

Funcionamiento del sistema de contenidos protegidos



Conexión digital

Para ver películas protegidas, los equipos se conectan por **DVI** 04 (Pág. 78) o **HDMI** 05 (Pág. 78). Con una salida analógica se visualiza mal o no se ve.



Verificación de identidad

Los aparatos deben tener un chip **HDCP** 06 (Pág. 79). Tras encenderse intercambian sus números de identidad (ID). Así, cada aparato comprueba al otro.



Verificación de seguridad

El receptor HDTV comprueba en una tabla si la pantalla de TV figura en una "lista negra" donde aparecen los aparatos cuya protección ha sido manipulada.







La imagen de la izquierda corresponde a la TV convencional (576 líneas) y ofrece menos detalle que la de HDTV con 720 líneas (centro). La diferencia se acentúa si se compara con la imagen que ofrece la HDTV, que tiene 1.080 líneas de resolución (derecha).

El verdadero comienzo de HDTV en Europa está teniendo lugar ahora con el uso de una nueva tecnología: los datos transmitidos se reducen con MPEG-4 en **AVC** 07 (Pág. 79). También se utilizará AVC en los sucesores del DVD, "Blu-ray" y "HD-DVD. Un programa HD en MPEG-4 AVC precisa sólo de un ratio de datos entre 5 a 10 Mbps.

Desde hace poco, las cadenas alemanas Pro 7 y Sat. 1 han comenzado sus emisiones en HDTV. Las dos emisoras, junto con "Premiere", quieren emitir sus programas con 1.920 x 1.080 puntos de imagen ("1080i"). Pro 7 y Sat. 1 pretenden que las emisiones que no se hayan grabado en este formato se conviertan a esta resolución, aunque de esa forma se mejora poco la calidad de imagen. Una imagen mejor sólo se obtiene en el caso de emisiones que hayan sido grabadas en calidad HDTV o cuya película se haya digitalizado. El sonido se "envía" en el formato **Dolby Digital** 08 (Pág. 79).

Lo más probable es que las cadenas que emitan en alta definición lo hagan también en el formato convencional, gracias al denominado servicio "Simulcast", a través de la tecnología de transmisión **DVB-S2** 09 (Pág. 79).

Aún no se sabe cuando se implantará en España, aunque en otros países se promocionará en el mundial de fútbol de este año.

¿Qué necesito para poder ver HDTV?

Sobre todo te harán falta dispositivos nuevos:

- Una pantalla plana o proyector apto para HDTV.
- Un sintonizador HDTV que reciba DVB-S2.
- Una antena satélite digital (con **Universal-LNB** 10 (Pág. 79); la mayoría de los equipos que han sido vendidos en los 10 últimos años la tienen).
- Quien quiera ver cualquier cadena de HDTV de pago deberá adquirir un sintonizador que además tenga una ranura para insertar tarjetas de crédito. Algunas empresas han comenzado a fabricar esta tecnología.

¿Qué necesitan los televisores y proyectores?

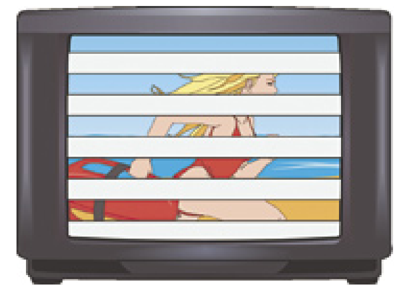
Deben estar preparados con la tecnología de protección de copia HDCP, de lo contrario la pantalla se oscurecerá o bien mostrará una imagen con una calidad baja, similar a la analógica.

Observa antes de comprar si llevan uno de los logos "HD TV" o "HD ready". En el estándar HDTV existen dos resoluciones: "720p" y "1080i". Hasta la fecha sólo unos pocos aparatos pueden representar plenamente el estándar 1080i. Una televisión con 1.920 x 1.080 puntos de imagen cuesta alrededor de 2.000 €. Los proyectores que soportan este estándar son más caros. El más "económico" puede llegar a costar unos 22.000€.

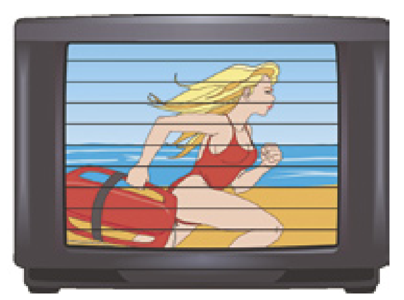
Quien no se quiera gastar tanto, pero quiera ver la TV HDTV, debe comprar un televisor o proyector con menor resolución. La mayoría de los equipos trabajan con 1.280 x 720 o 1.366

¿Qué significan 720p y 1080i?

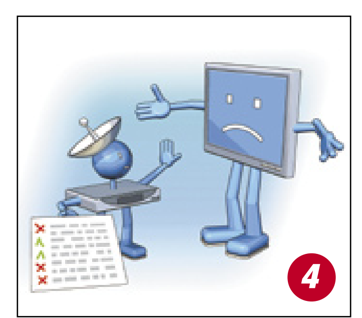
Un ordenador genera imágenes "completas" en el monitor. Esto significa que cada una de las líneas de imagen se presenta en la pantalla una detrás de otra y de arriba hacia abajo (progresivamente). Los aparatos convencionales de televisión trabajan de otra forma: muestran imágenes alternadas, que contienen sólo las líneas pares o las impares, y que nuestro ojo percibe como si fueran una sola imagen. Este procedimiento se denomina "entrelazado".
HDTV utiliza ambos procedimientos: la señal "720p" incluye 50 o 60 imágenes completas por segundo (progresivo) con 720 líneas de imagen. En cambio, la señal "1080i" suministra 50 o 60 imágenes (entrelazadas) por segundo con 1.080 líneas. Ambas variantes tienen ventajas e inconvenientes: la imagen 720p es más estable, pero con menos detalle que la 1080i. En ésta el mayor número de líneas sirve para presentar imágenes más nítidas pero, debido a la tecnología de entrelazado que se emplea, las imágenes resultantes pueden parpadear.
El espectador que vea HDTV sólo verá imágenes de este tipo en raras ocasiones. Todos los televisores de plasma y LCD trabajan con el sistema progresivo y, antes de mostrarlas, convierten las señales entrelazadas en imágenes completas. La calidad que presente una imagen 1080i depende también de la calidad de esa conversión.





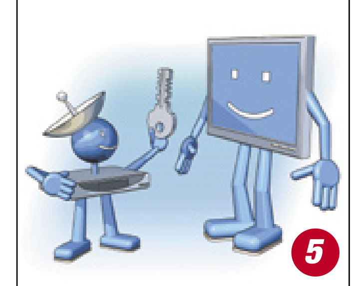


El método de visualización de imagenes entrelazadas reduce el ancho de banda necesario para emitir la señal de TV pero, por contra, ofrece unas imágenes en las que se aprecia un efecto de parpadeo. Con el sistema progresivo esto no ocurre.



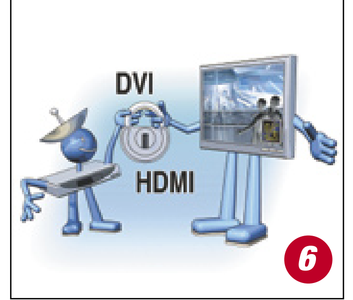
Pantalla rechazada

Si la pantalla de TV figura en la lista, el receptor la "rechaza" y la pantalla queda oscura. Los mismo ocurrirá con los aparatos que no tengan HDCP.



Establecer conexión

Si cumple con las condiciones establecidas, los aparatos "negocian" claves individuales, que serán como el código de los emails codificados.



Transmisión segura

Se trasnmite la señal codificada, y se visualiza gracias al chip HDCP, que además se encarga de que la emisión de HDTV no se pueda manipular o grabar.

¿Qué es...?

01 MPEG-1/-2/-4
Significa "Motion Picture Experts Group" y han elaborado diversos procedimientos de compresión para datos de imágenes, por ejemplo para transmisión de programas de televisión digital.

02 Ratio de datos
El ratio o tasa de datos indica la velocidad de transmisión. Para transmisiones de televisión se mide por lo general en Megabits por segundo (Mbps). Cuanto más alto sea su valor más datos se podrán transferir.

03 Bit/Kilobit/ Megabit
Bit significa "Binary Digit" (dígito binario). Es la menor unidad de información en la que se pueden almacenar datos digitales. Un bit sólo puede adoptar los valores "0" o "1" y graba una información (carácter). 1.000 bits son un kilobit, y 1.000 kilobits equivalen a su vez a un Megabit.

04 DVI
"DVI" corresponde a "Digital Visual Interface". A través de esta conexión, se pueden transmitir datos digitales de imagen, por ejemplo desde una tarjeta gráfica al monitor o desde un receptor de TV a un televisor de pantalla plana.

05 HDMI
"High Definition Multimedia Interface" es un desarrollo posterior al DVI. A través de HDMI se pueden transmitir tanto imágenes como sonidos. Usa la tecnología HDCP de protección de copia.

06 HDCP
"High Bandwidth Digital Content Protection" es un desarrollo de Intel para la transmisión codificada de imágenes y sonidos, por ejemplo entre receptores de TV y aparatos de TV.

Televisores y proyectores para HDTV

Desde que se anunció que se acabaría implantando el nuevo estándar de Televisión de Alta Definición, muchos fabricantes de televisores han diseñado aparatos compatibles con este nuevo sistema. En la tabla siguiente indicamos precios de algunos modelos de televisores LCD, de plasma y proyectores digitales, como referencia.

Marca	Modelo	Pulgadas	Precio
Televisores LCD			
Benq	DV3750	37"	1.999 €
Philips	37PF9830	37"	3.099 €
Philips	42PF9830	42"	3.999 €
Sharp	LC-45 GD1E	45"	7.999 €
Sharp	LC-65 GD1E	65"	19.999 €
Televisores Plasma			
Loewe	Xelos A26 Digital	26"	1.999 €
Panasonic	TH-42 PV500E	42"	3.600 €
Loewe	Xelos A42 Digital	42"	3.999 €
Proyectores digitales			
Panasonic	PT-AE700E	-	1.775 €
Sanyo	PLV-Z4	-	1.980 €
Epson	EMP-TW600	-	2.025 €

Nota: Todos estos precios son aproximados, y han sido obtenidos de servicios de venta online, por lo que es posibe encontrar diferencias, según el distribuidor.

x 768 puntos de imagen y cambian automáticamente a formato "1080i".Cuanto más desproporcionada sea la relación entre la resolución de pantalla y la imagen enviada, más complicado será conseguir una buena imagen a la hora de realizar el cambio.

¿De qué maneras puedo conectar el televisor?

Si quieres poder ver todas las emisoras HDTV, la pantalla o el proyector que tengas en tu casa debe tener una conexión de entrada de señal digital, ya sea del tipo DVI o HDMI. Los monitores de la mayor parte de los ordenadores, al igual que muchos de los televisores antiguos, aunque dispongan de una entrada DVI no suelen servir para recibir señal de televisión de alta definición, pues no tienen la correspondiente conexión HDCP.



Desde algunas páginas web se pueden descargar vídeos en formato HDTV para poder comprobar su calidad en el ordenador.

Todos los televisores que tienen el logo "HD-Ready" llevan instalada entre sus componentes electrónicos la protección de copia HDCP y disponen adicionalmente de una conexión de señal analógica de tipo **YUV** 11. Este tipo de conexión está preparada para aceptar señales HDTV, pero muchos de los sintonizadores de alta definición desconectan la salida analógica HD cuando la emisora envía una señal de control determinada, de manera que no se pueda recibir este tipo de televisión empleando este sistema.

La entrada YUV (también denominada "de señal por componentes") se puede utilizar igualmente para reproductores DVD.

¿Por qué HDTV sólo se recibe por vía satélite?

Por el momento sólo los satélites tiene la suficiente capacidad de transmisión, y, aparte, los canales de TV digitales y analógicos por cable en calidad convencional ocupan la mayor parte de las frecuencias disponibles.

Reconocer los aparatos HDTV

Casi ningún televisor (incluidos los de pantalla plana) de los vendidos hasta mediados del año 2004 permite visualizar emisiones HDTV. Aparte, muchos de los equipos más recientes se oscurecen ante las señales de alta resolución debido a que carecen de HDCP. Para orientar a sus clientes, EICTA (European Information Technology and Communications Association), la asociación europea de fabricantes, ha establecido dos sellos: el logo "HD TV" informa que el receptor puede admitir, en general, las señales HDTV. El logotipo de "HD ready" se encuentra adherido a los monitores de plasma o LCD que no disponen de receptores HDTV, pero que pueden mostrar señales suministradas por un sintonizador externo. Ninguno de los símbolos hace referencia a la calidad de la imagen y sólo sirven para garantizar que un equipo comprado hoy también funcione mañana con el nuevo sistema HDTV.



Algunas de las pantallas nuevas que se comercializan en Europa pueden mostrar señales de televisión de alta definición.

HD TV
Para llevar este logotipo los receptores-HDTV deben cumplir las siguientes condiciones:

- Aceptar la recepción de las señales digitales de televisión por satélite o cable.
- Visualizar los programas de televisión en los formatos MPEG-2 y MPEG-4 AVC.
- Funcionar por lo menos en una de las dos resoluciones de HDTV: 720p y 1080i.
- Tener una entrada HD apropiada (DVI, HDMI o YUV).

Nota: no es imprescindible que los aparatos tengan una conexión de entrada digital con HDCP.



Puedes saber si tu TV es compatible con HDTV por el logo.

HD ready
Para que se incluya este "logo" en los aparatos de televisión y proyectores HDTV sin receptor propio, éstos deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Representación de las imágenes en el formato de pantalla ancha 16:9.
- Tener al menos 720 líneas de resolución horizontal.
- Representar las imágenes de HDTV con las correspondientes 1080 líneas de imagen.
- Tener entrada analógica YUV y entrada digital (DVI o HDMI).
- Emplear una tecnología de codificación HDCP para entradas DVI o HDMI.

Los distribuidores de cable aseguran que también implantarán HDTV. Esto sí, los usuarios de **DVB-T** 12 , en principio, aún no podrán recibir HDTV. En Alemania por ejemplo se utiliza la capacidad de la televisión digital para obtener más canales pero no mejor calidad de imagen. En EE.UU, por el contrario, el estándar de Televisión digital ATSC ("Advanced Televisión Systems Comitee") también utiliza HDTV a través de antena.

¿Es posible tener HDTV en el ordenador?

Por el momento existen pocas tarjetas de TV compatibles con el estándar de transmisión DVB-2 que se utiliza en HDTV. Y además, incluso con una de estas tarjetas, la pantalla se oscurecerá si la tarjeta no dispone de un chip HDCP. Otro problema que se presenta es que apenas existen monitores de ordenador con HDTV. Este sistema sólo se podrá reproducir cuando se instalen componentes de HDCP en los ordenadores.

Ya se comercializan proyectores para ver HDTV.

¿Cómo se puede grabar una emisión HDTV?

Los aparatos grabadores de HDTV ya están diseñados. Con su gran capacidad de memoria, los grabadores de HD-DVD o de Blu-Ray resultarían ideales para grabaciones HDTV, pero debido al sistema de anti-copia HDCP sólo se podrían grabar algunas emisiones y con una calidad muy baja.

Las grabaciones sólo se pueden realizar cuando el propietario de los derechos de autor lo permite. Por eso, a través de una "gestión de derechos digitales", que se emite conjuntamente con el programa, se determina si está permitida la grabación de este archivo. Esto no se puede hacer en el caso de películas. Se ha especulado también con programas HDTV codificados que se graben en casa en un disco duro o un soporte de disco y que para verlos haya que descodificarlos.

Hasta dónde puede alcanzar la gestión de derechos digitales es algo que han experimentado hace poco en EE.UU los usuarios de grabadores de disco duro "Tivo": el aparato interpretaba que la señal se trataba de emisión con contenido protegido, y por ello no se pudo grabar del todo una entrega de la serie "King of the hill" Además, pasados siete días, no se podía ver.

La variante "clásica" a través de salidas digitales del receptor HDTV y la



Para ver HDTV en un PC necesitas una tarjeta sintonizadora y un monitor adecuado.

digitalización renovada en el PC o a través de HD-Recorder también quedaba interrumpida cuando el receptor HDTV no suministraba una señal analógica de alta resolución. Hace meses que se anunciaron en Internet los primeros transformadores digital-analógico, que se hacen pasar por pantallas HDCP. Con ellos se descodifica la señal y, por medio de la salida YUV, la sirven sin protección de copia. Con un grabador HD se puede grabar esta señal.

Pero a la larga esto no va bien, puesto que los equipos controlados a distancia quedan "paralizados": las emisoras de TV transfieren en la señal de televisión el código de los chips "craqueados", con lo que luego se bloquea el funcionamiento de los demás aparatos HDCP que tengan instalado este chip.

¿Sustituirá HDTV a la televisión actual?

HDTV, por ahora, no va a sustituir la televisión convencional. En lugar de un solo sistema, en el futuro, para un programa, habrá media docena de "niveles" de resolución, según si el espectador lo ve en casa, en el coche por DVB-T o en el móvil.

Aún no se sabe si la protección anticopia de HDTV acabará con la libertad que siempre ha existido para grabar televisión.

En el próximo número...

Todo sobre memoria RAM

Vídeos con mayor calidad de imagen

Quien tenga un ordenador también pueden comprobar, sin necesidad de tener un receptor de TV, la calidad de imagen de los vídeos de alta definición: Apple ofrece en su "HD Gallery" (www.apple.com/quicktime/guide/hd) un "trailer" de película gratuito, que está en el formato "Quicktime", y que puedes descargar y ver en tu ordenador.

La competencia, representada por Microsoft, ha creado igualmente un portal de Internet con vídeos HD en el formato "Windows-Media-Player" (WMV-HD) (go.microsoft.com/?linkid=3233547)

La codificación WMV-HD también va a entrar en acción para DVDs comerciales: hasta ahora han comercializado varias películas que se pueden reproducir en el ordenador, con "Windows Media Player". La mayoría son de la empresa Concorde Home Video.

Además, próximamente estarán disponibles en Internet una gran gama de películas con calidad HD.

Todos estos nuevos servicios tienen algo en común: se basan en la "gestión de los derechos digitales" (Digital Rights Management. DRM) por la que sólo los clientes que paguen podrán visualizar los contenidos. Y además se fija el número de veces que podrá reproducirlos cada aparato. Se pretenden incorporar limitaciones semejantes para los usuarios de Blu-Ray y HD-DVD, los sucesores de DVD. La "pregunta del millón" por el momento es el tipo de limitaciones que se van a fijar ya que, a pesar de la reciente presentación del nuevo sistema HD-DVD, el día 21 de febrero, aún no se sabe con certeza cómo será el sistema de protección anti-copia que va a utilizar.

Hacia finales de año se podrán adquirir reproductores de HD-DVD.

¿Qué es...?

07 AVC/H.264
"Advanced Video Codec", también llamado H.264 es una variante del procedimiento de codificación de vídeo MPEG-4, que fue diseñado en 1998. AVC se emplea sobre todo en vídeos HD y programas HDTV.

08 Dolby Digital
Formato de audio que se emplea para grabar los datos con ahorro de memoria y manteniendo una buena calidad. En el formato "5.1" se consigue el sonido espacial mediante seis canales de audio.

09 DVB-S2
Es una versión del sistema DVB-S que dispone de una corrección de fallos mejorada. Puede transmitir hasta un 30% más de datos. Además permite la emisión simultánea de dos programas con distinta calidad de imagen.

10 Universal-LNB
"Low Noise Block Converter" es el componente receptor de una antena de satélite. El término "universal" significa que el receptor puede aceptar de los satélites tanto las señales analógicas como las digitales.

11 YUV
Con las conexiones YUV se pueden transmitir los colores como señales diferenciadas de intensidad luminosa. Así la imagen resultante es de mejor calidad que la que ofrecen las conexiones de Video o S-Video.

12 DVB-C/-S/-T
"Digital Video Broadcasting" (en español, "Emisión de vídeo digital") es la tecnología de transmisión utilizada para la TV digital por cable, satélite o antena ("terrestre") . Por la DVB se puede enviar imágenes de calidad normal o HDTV.

No te las "cargues"

Utilizar baterías recargables para equipos electrónicos te ayuda a ahorrar, pero ¿sabes qué hacer para que duren lo máximo posible? Si sigues nuestros consejos, obtendrás el máximo rendimiento

Sumario

Las pilas convencionales, y después las alcalinas, han sido las unidades de energía que se han utilizado para todo tipo de aparatos eléctricos y electrónicos, mientras que las baterías recargables se solían emplear casi sólo para dispositivos como mandos de radiocontrol. Actualmente, con las cámaras de fotos digitales y los reproductores de MP3 las necesidades de energía han cambiado y cada vez son más útiles las baterías.
Con ellas, además de cumplir mejor con las necesidades de voltaje de estos aparatos, se ahorra dinero, ya que, como indicamos en el test del número anterior de Computer Hoy (en la pág. 90), este tipo de baterías tiene más vida útil. Para poder aprovecharlas, necesitas cuidarlas siguiendo una serie de normas a la hora de realizar las cargas y descargas. También influirá el tipo de uso que les vayas a dar y la forma en que las almacenes.

¿Qué tipos de baterías recargables necesito?

Para aparatos de elevado consumo (como las cámaras digitales) se deben utilizar las de hidruro de metal-níquel (NiMH), ya que pueden almacenar bastante más energía que las de níquel-cadmio (NiCd). Además se pueden colocar en el cargador aunque estén medio agotadas sin que, por eso, pierdan capacidad o disminuya su vida útil. En ellas, en contraste con las unidades NiCd, no se da el llamado **efecto memoria 01**.

Las baterías de tipo NiCd funcionan a bajas temperaturas mejor que las NiMH, pues éstas, a temperaturas bajo cero, sólo llegan a suministrar el 50 o 70% de la energía que almacenan.

También existen baterías de plomo, por ejemplo las de los automóviles. Las de ion-litio y polímero-litio se usan sobre todo en los móviles. No existen baterías de estos tipos en formato "mignon" o "micro".

¿Cuánto dura una batería?

Los fabricantes indican que sus baterías "se pueden recargar hasta 1.000 veces". Lo normal, sin embargo, es llegar a unas 250 recargas. Para llegar a la cifra máxima, debes "tratar bien" a tus baterías o, de lo contrario, te encontrarás con que duran aún menos, que "pierden" la carga con facilidad, o que no suministran el voltaje adecuado.

¿Qué cargador debo comprar?

Es conveniente tener en cuenta algunos aspectos antes de comprar un cargador de baterías:

- Para las NiMH y las NiCd se utilizan tecnologías diferentes, por lo que sólo se debe emplear el cargador apropiado para cada caso. En el mismo cargador o en el manual de instrucciones se describe el tipo de batería con el que se puede utilizar.
- Algunos cargadores tienen un conmutador para baterías NiMH o NiCd. Los equipos más caros reconocen el tipo de pila y suministran la corriente adecuada.
- Para evitar la sobrecarga, el cargador debe tener un mecanismo de desconexión automática. Hay aparatos que se desconectan al cabo de un tiempo prefijado.
- Los aparatos más caros (desde 80 €) se desconectan automáticamente (control por microprocesador) cuando la batería está cargada al máximo.
- Hay cargadores que realizan un "mantenimiento" de la batería. Averiguan su estado de carga y la descargan antes de proceder a la recarga.
- Los aparatos de recarga rápida suministran una corriente muy elevada para recargar en una hora o media. Este proceso puede influir negativamente en la duración de la vida útil de la batería.

¿Cómo se tienen que cargar las baterías?

Antes de poner "en servicio" una batería del tipo



Con un medidor puedes comprobar la carga de las baterías.

NiMH nueva, debes realizar una descarga completa y después cargarla y descargarla tres veces más para llegar a conseguir su máxima capacidad. Las baterías NiCd, antes de usarlas por primera vez, se deben descargar por completo y luego volver a recargarlas.

¿De qué forma se deben almacenar las baterías?

Para que se conserven en buenas condiciones deben estar guardadas (con toda la carga que pueden almacenar) a temperaturas entre los +10 y los +30ºC. Si no se van a utilizar durante un tiempo, se deben recargar totalmente, al menos una vez cada dos meses, para así evitar el proceso de **descarga total** **02** que puede disminuir su rendimiento e incluso llegar a estropearla definitivamente. Si van a estar almacenadas durante meses, se deben recargar antes de volver a utilizarlas.

¿Cómo conservo lo más posible las baterías?

Siempre que te sea posible, utiliza en cada aparato baterías del mismo tipo (incluso de la misma marca) y que hayan sido usadas el mismo tiempo en el mismo aparato. De esa forma podrás impedir que se produzcan cargas desiguales en el distribuidor de corriente, ya que esto puede contribuir a acortar la vida útil de las unidades que que lleven menos tiempo en funcionamiento.

¿Dónde puedo tirar una batería defectuosa?

No debes tirar la batería a la basura. Las baterías y las pilas deben eliminarse (descargadas) de otra forma. Para eso en los supermercados y en otros lugares, como los ayuntamientos, existen contenedores de reciclaje de pilas o de desechos especiales.

Las técnicas de los cargadores de baterías

Técnica estándar de carga

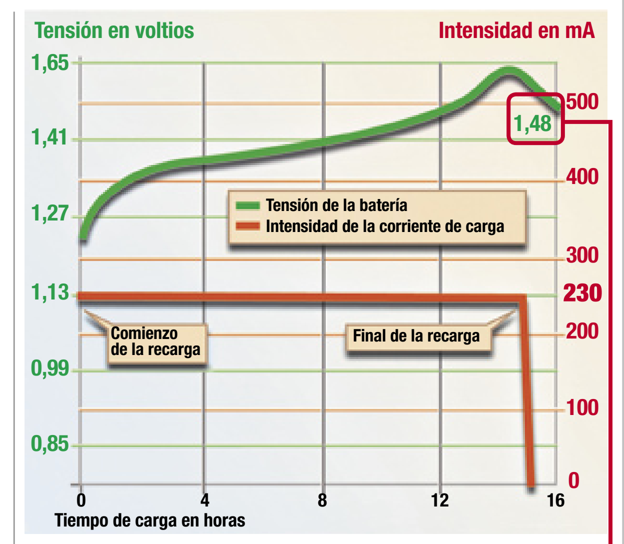
Los cargadores más sencillos recargan las baterías, según su **capacidad** **03**, con una determinada corriente. No se desconectan solos así que, para proteger la batería debes tener en cuenta el tiempo correcto de carga y apagar el dispostivo en el momento oportuno.

Técnica de carga con control de tiempo

El cargador se desconecta después de un tiempo prefijado. Para cada tipo de batería hay que comprobar que su capacidad corresponda con la intensidad de la corriente del equipo. Si se carga durante 9 horas a una intensidad de 250 **miliamperios (mA)** **04**, la batería quedará cargada con un total de 1.600 mAh (tiempo x corriente / 1,4)

Técnica con control de microprocesador

Con esta técnica se controla la carga mediante un microprocesador. Averigua el tipo de batería y el estado de la carga y ajusta la magnitud y el tiempo de la corriente de recarga. Esto es posible gracias a la desconexión de carga **Minus-Delta-U** **05**. Cuando se emplea un cargador de este tipo la batería se carga al 100% y no experimenta el problema de la sobrecarga.



Durante la carga se suministra una corriente constante y la tensión de la batería aumenta de forma gradual. Al teminar de cargar, el voltaje disminuye por debajo de los 1,5 Voltios.

Cálculo del tiempo de carga de una batería

El cálculo del tiempo de carga se hace con la fórmula: Se multiplica la capacidad de la batería por 1,4 y se divide entre la intensidad del cargador.

2300 mAh x 1,4 / 230 mA = 14 horas

Cargadores de baterías para todo tipo de usos

Existe una amplia variedad de cargadores para baterías recargales. En general, podrás encontrar las siguientes gamas:

- Los más sencillos (unos 10 €) normalmente sólo pueden recargar un tipo de batería. No obstante, alguno puede tener un conmutador para seleccionar las NiMH o las NiCd.
- Los cargadores de gama "media" (desde 20 €) disponen casi siempre de función automática de descarga: antes de la recarga proceden a vaciar las baterías. Esta función resulta especialmente importante para las unidades de cadmio-níquel a fin de evitar el efecto memoria. Además se apagan automáticamente cuando la batería está cargada. Tampoco les debe faltar un indicador del estado de carga.
- Las gamas superiores (tipo "confort" desde 50€) reconocen de forma automática el tipo de batería (NiMH o NiCd) y vigilan por separado cada uno de los "alojamientos" de las pilas. Controlan, de forma individual o en conjunto, si disminuye la corriente de carga. Una característica de estos aparatos es el llamado "programa de mantenimiento" con el que las pilas que están "viejas" pueden ser renovadas empleando para ello el principio de carga-descarga-carga.
- Los cargadores profesionales (desde 100 €) reconocen automáticamente el tipo de la batería: mignon, micro o baby. La carga se ajusta de forma individual. Además, estos aparatos disponen de numerosos programas de mantenimiento de las baterías y dan información detallada de todos los parámetros eléctricos, por ejemplo la **tensión** **06** o la capacidad de las baterías que tienen insertadas.





Cargador clase "Luxus", con procesador (izquierda), y clase "confort" (derecha).

¿Qué es...?

01 Efecto memoria
Este suele tener lugar sobre todo en las baterías de cadmio-níquel. Cuando ocurre que sólo están cargadas parcialmente, se forman unos cristales internos que propician que la batería, poco a poco, cada vez pueda almacenar menos energía.

02 Descarga total
Las baterías almacenadas durante mucho tiempo, colocadas en aparatos que no se usan o que tras su descarga permanecen en equipos encendidos, acaban por perder toda su capacidad y estropearse. Esta situación se denomina de "descarga total". Para evitar que esto ocurra se deben retirar las baterías de los aparatos que no se vayan a usar y volver a recargarlas cada determinado tiempo.

03 Capacidad
La capacidad de una batería indica la cantidad de energía que puede almacenar. En las baterías pequeñas se mide en miliamperios por hora (mAh).

04 Miliamperios (mA)
La intensidad de la corriente eléctrica se mide en amperios (A), o bien en miliamperios (mA). Una batería puede estropearse si al estar conectada a un cargador se le administra una corriente que tenga demasiado amperaje.

05 Minus-Delta-U
Procedimiento que se encarga de detener el proceso de carga de una batería cuando ha llegado al nivel óptimo de energía.

06 Tensión
Cuando una corriente fluye, por ejemplo entre los polos positivo y negativo de una batería, se genera una tensión que "empuja" la corriente hacia "adelante". La tensión se mide en voltios (V).

Foto: Stock Photos **Montaje:** Computer Hoy.

Afina a tu gusto

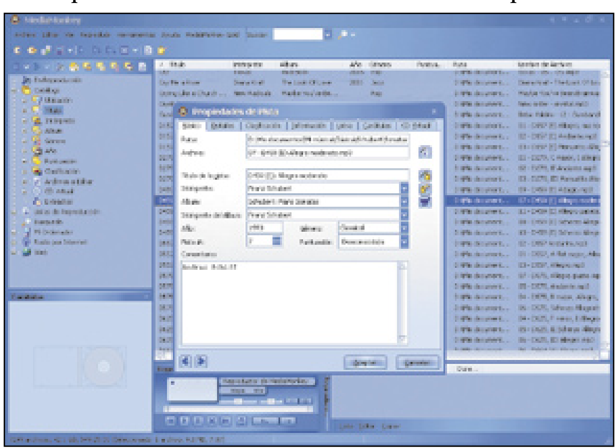
Sumario

Primero fue el vinilo, luego el cassette y después el CD. Ahora, con el MP3, puedes tener tus canciones en el PC pero, con tanta música, ¿sabes cuál te sirve? Te damos las pistas que necesitas

A día de hoy, los archivos de audio comprimidos, con el formato MP3 a la cabeza, gozan de una gran popularidad. Gracias a los reproductores portátiles y a poder integrarse en todo tipo de equipos de música, se ha conseguido que sobrepasen las fronteras del ordenador para implantarse en otras facetas de la vida cotidiana.

Las ventajas que ofrecen estos procedimientos son evidentes: es muy sencillo llevar desde cinco o seis álbumes hasta un auténtico "arsenal" de varios "gigas" de capacidad en el bolsillo y que todavía te sobre espacio para la cartera.

Pero, sin lugar a dudas, seguro que tu experiencia también te ha mostrado algunos inconvenientes asociados a la música comprimida, y es posible que alguna vez te hayas preguntado cómo administrarla de forma más práctica.



MediaMonkey te permite corregir concienzuda y fácilmente las ID's de tus MP3's de una en una o en prácticos bloques.

¿Por qué las canciones tienen distinto volumen?

Éste suele ser un problema relacionado con la calidad de los archivos que se reproducen. Y es que el MP3 es un formato de compresión muy útil si quieres "reducir" una canción a unos pocos megas de modo que sea fácil de transferir a un reproductor portátil. Eso sí, esta compresión supone cierta pérdida de calidad en el sonido. De modo que puedes encontrarte desde unos archivos de bitrate (baremo que se usa para medir la calidad de las pistas comprimidas) bastante bajo pero que da lugar a archivos muy pequeños, hasta calidades elevadas (aunque siempre inferiores a las de un CD de audio).

Cada persona tiene sus preferencias a la hora de "volcar" un disco y es normal encontrar distintos "bitrates" entre canciones de un mismo álbum, que son, en parte, responsables de los cambios de volumen.

¿Hay alguna forma de clasificarlos?

Otro gran inconveniente derivado de la acumulación de centenares de ficheros musicales en tu disco duro es el desorden. Sin embargo, los archivos de audio pueden ser asociados a una pequeña ficha llamada ID con información acerca del título, artista, álbum, género y muchos más parámetros que permiten una identificación clara e inequívoca de la canción que estás oyendo. Esta información es la que muestran los reproductores portátiles o los que emplees para escuchar música en el ordenador para identificar las pistas. El problema es que a veces las IDs no están bien completadas o, simplemente, están vacías.

¿Qué formatos reconoce un reproductor?

MP3 es el formato de compresión más empleado pero no es el único. Existe gran variedad de programas de compresión que utilizan formatos de audio distintos, y que no siempre son reconocidos por todos los reproductores. Para poder reproducirlos o convertirlos a MP3 suele ser necesario descargar *plug-ins* (funciones "extra" para una aplicación). La mayoría de estos formatos (como APE, FLAC, MPC, etc.) comprimen menos y mantienen una calidad más cercana a la de un CD de audio, aunque los ficheros resultantes ocupan más espacio.



Ten totalmente controlados tus MP3 con Media Monkey.

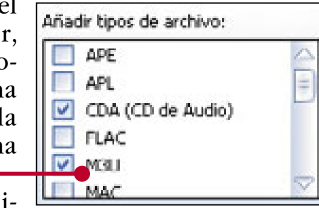
MediaMonkey es una aplicación gratuita, en castellano, que puedes descargar de la web www.mediamonkey.com, y que te ayudará a poner en orden los MP3 que tengas en tu PC. Aparte, puede ayudarte a solucionar alguno de los "problemillas" asociados a este formato.

1 Cómo empezar a usar MediaMonkey

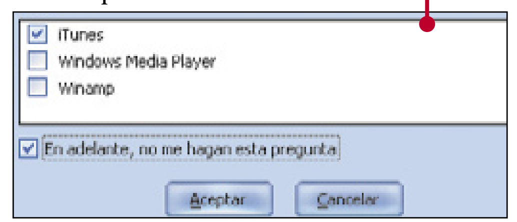
Instalar el programa es muy sencillo, pero hay algunas cosas que debes hacer cuando lo uses por primera vez.

1 En primer lugar, has de seleccionar las carpetas en las que quieres que MediaMonkey busque los archivos de audio. Para ello, dirígete a Archivo y selecciona Añadir/Reexaminar pistas al Catálogo... . Una vez en la ventana que aparece, despliega las carpetas haciendo click sobre [+] y selecciona las que quieres que el programa rastree en busca de archivos de audio haciendo click sobre Mi música de modo que aparezca un trazo en la casilla. Si no sabes muy bien dónde pueden estar los archivos, lo mejor es que selecciones todo el disco duro para que sea revisado (todas las subcarpetas de cada carpeta que añadas serán también revisadas).

2 También es conveniente que sepas qué tipo de archivos rastrea el programa, pues MediaMonkey reconoce muchos archivos de audio además del MP3. Para ello debes seguir en la ventana del punto anterior, pero centrándote en la esquina inferior. En ella encontrarás una extensa lista con diversas siglas: son los formatos que el programa reconoce. Es recomendable que selecciones, si no todos, la gran mayoría para que así ninguna canción quede fuera del listado que el programa va a elaborar. Para finalizar tienes que pulsar sobre el botón Aceptar.



3 Ahora sé paciente pues, si tienes mucha música en tu ordenador, el programa tardará un buen rato en registrarla toda. Cuando este proceso termine aparecerá una ventana que te preguntará si quieres que haga uso de la información almacenada en las listas de reproducción que puedas haber configurado en tu reproductor de audio habitual.



Estas listas pueden ser útiles, pues pueden aportar datos sobre las canciones que ayuden a su clasificación. Si quieres que MediaMonkey las importe, basta con que selecciones las que te interesen y aceptes.

2 Ordenar ficheros

Tras estos primeros pasos, todas las IDs de tus pistas de audio han sido leídas y, gracias su información, éstas últimas clasificadas en diversas categorías y mediante distintos criterios. Gestionarlos (corregir las ID's incorrectas y organizar todas las demás) es el siguiente paso de este ejemlo.

1 En la sección Catálogo de la barra lateral izquierda podrás acceder a todos los archivos encontrados, organizados según varios criterios. Si seleccionas una cualquiera de esas categorías, verás en la ventana de la derecha todos los archivos que contiene, junto a los cuales podrás consultar toda la información relativa a ellos. Ésta estará ordenada en columnas en función de los parámetros que hay en la barra superior de dicha ventana.

Título	Intérprete	Album	Año	Género	Puntua...	Ruta	Nombre de Archivo

2 Desde esta zona podrás hacer sobre estos datos las modificaciones que desees. Basta que selecciones una de las canciones.

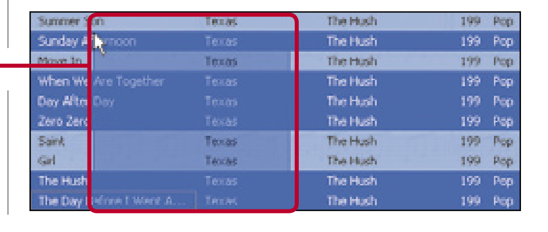
daylight	Coldplay	A rush of blood to...	2002	Brit Pop
green eyes	Coldplay	A rush of blood ...	1962	Brit Pop
warning sign	Coldplay	A rush of blood to...	2002	Brit Pop

Haz click sobre el campo que quieras modificar, 2002 Brit Pop, y reescríbelo tal y como te parezca conveniente. Una vez hecho esto, presiona la tecla Enter para guardar los cambios que has hecho en el archivo.

3 Si quieres editar la información de múltiples pistas, puedes hacerlo de manera conjunta para las que te interese. Primero, selecciona las canciones que te interese arrastrando el ratón sobre ellas mientras mantienes el botón izquierdo presionado. O bien, haz click sobre la primera y la última del bloque mientras mantienes pulsada la tecla Shift (Mayúsculas) de tu teclado. Después, haz click sobre cualquiera de ellas con el botón derecho del ratón y selecciona Propiedades en el menú que aparece. Se mostrará así una ventana en la que puedes editar diversos parámetros de las pistas.



No olvides que si estás editando un conjunto de éstas no debes tocar aspectos como el título o el número de pista, pues afectaría a todo el conjunto, dando lugar a varias canciones con el mismo nombre. Para finalizar la tarea pulsa sobre el botón Aceptar.



3 Buscar archivos duplicados

Cuando el número de archivos es elevado, resulta muy complicado tener un control estricto sobre todos ellos. Tal vez en alguna ocasión hayas bajado por error varias veces la misma canción y te interese quedarte sólo con la versión de más calidad. MediaMonkey permite localizar los archivos con nombres iguales para que puedas eliminarlos o, simplemente, saber que los tienes repetidos.

1 Despliega el menú en la ventana lateral izquierda. Este apartado del programa permite visualizar el catálogo de canciones que no tengan ID, para que puedas clasificarlas y ordenarlas. Y, además, ofrece algunas otras posibilidades muy útiles.



2 Haz click sobre la entrada Títulos duplicados para que MediaMonkey analice todos los archivos de música que está manejando, en busca de los que tengan las mismas características. Sé paciente, porque si tu lista de reproducción es demasiado extensa, tardará un poquito en completar la acción.

3 Acto seguido, la ventana izquierda se llenará con todos los archivos duplicados:

Título	Intérpr...	Album
A Case Of You	Diana Krall	Live At Teatro Gran Re
A Case Of You	Diana Krall	Live In Paris
A Case Of You	Diana Krall	Live In Paris
Abandoned Masquer...	Diana Krall	Live At The Montreal J
Abandoned Masquer...	Diana Krall	Live Au Studio 104 Ma
Abandoned Masquer...	Diana Krall	The Girl In The Other R
All Or Nothing At All	Diana Krall	Live At Teatro Gran Re
All or Nothing at All	Diana Krall	Love Scenes
Black Crow	Diana Krall	Live At The Montreal J
Black Crow	Diana Krall	Live Au Studio 104 Ma
Black Crow	Diana Krall	The Girl In The Other R

Si haces click una vez sobre Título en el extremo superior de la ventana, éstos se ordenarán alfabéticamente y te será más sencillo consultar la lista y localizar los duplicados.

Computer Hoy Consejo

La búsqueda y eliminación de archivos duplicados puede ser muy beneficiosa si lo que quieres es aligerar espacio en el disco duro o eliminar canciones inútiles, pero ten cuidado: podrías eliminar accidentalmente dos pistas de cantantes distintos que se llamen igual. Y es que MediaMonkey sólo busca los archivos que tengan igual título, pertenezcan a distintos álbumes o artistas o al mismo. Afortunadamente, puedes comprobar éstos y otros parámetros, como la calidad o la procedencia, en la ventana de la derecha, donde se muestran ordenados en columnas. Gracias a esto podrás asegurarte de que no eliminas dos canciones diferentes.

4 Buscar archivos de baja calidad

Es normal tener archivos de diferente calidad en el ordenador. Cualquier calidad por debajo de los 128 kbps empieza a tener un sonido claramente “desagradable”. Los bitrates más utilizados son los que están entre los 128 y los 192 kbps. Los superiores dan una calidad de sonido muy buena, pero son archivos muy grandes. Es sencillo saber cuál es el bitrate de todas las pistas que MediaMonkey maneja y clasificarlas en función de esto.

1 Dirígete a Ubicación y despliega el menú. Haz click sobre HD:Almacén (D:) y espera a que en la ventana derecha aparezca toda la música que MediaMonkey ha encontrado en el disco duro de tu ordenador.

2 Después, busca el botón Bitrate en la barra superior de la ventana de la derecha y haz click sobre él una sola vez. Automáticamente, todos los archivos quedarán dispuestos en la lista por orden creciente de calidad. De este modo podrás localizar rápidamente todos los que tengan un bitrate que sea inferior al que tú consideres adecuado.

3 Si quieres eliminar alguno de los archivos de audio por el motivo que sea, basta con que lo selecciones, hagas click sobre él con el botón derecho del ratón, y pinches en el botón Eliminar. Al hacer esto se mostrará esta ventana (Eliminar sólo del Catálogo / Eliminar del Catálogo y el Ordenador). Si quieres que tu discoteca quede correctamente ordenada, lo más recomendable es que elimines automáticamente las pistas tanto de la lista de reproducción de MediaMonkey como del disco duro, para evitar que más tarde vuelvan a reaparecer y que sigan ocupando espacio en tu disco duro.

5 Nivelar el volumen

Como consecuencia del uso de distintos programas y calidades de *ripeo* (compresión), es también frecuente que se produzcan saltos abruptos en el volumen de unas pistas a otras. MediaMonkey te ofrece la posibilidad de modular estos saltos, de modo que el volumen de todas las pistas quede uniformizado.

1 Emplea la barra de navegación de la izquierda y selecciona ahora el grupo de pistas cuyo volumen quieres analizar. Hecho esto, haz click sobre Herramientas y selecciona Analizar Volumen. Sé paciente pues, aun para un reducido número de pistas, el programa tarda un poco en completar el análisis.

2 Tras esto puedes comprobar los resultados dirigiéndote a la columna Nivelación de la ventana de la derecha. Si las canciones muestran distintos niveles de volumen, es recomendable que las equilibres. Para ello, sin dejar de seleccionar las pistas, vuelve a pinchar en el menú Herramientas y elige, esta vez, Nivelar Volumen de Pista(s). Normalmente, tras esta operación, aunque no todas las pistas tendrán exactamente el mismo volumen, los saltos entre ellas ya no serán tan abruptos como antes de aplicar los cambios.

6 Manejar formatos distintos al MP3

MediaMonkey dispone de la función de conversión a MP3 de algunos de los formatos de audio más populares (que no suelen ser reconocidos, por ejemplo, por los reproductores portátiles), así como la conversión de MP3 a estos formatos.

1 Selecciona las pistas que quieras convertir en MP3. Después ve a Herramientas y selecciona Convertir Formato de Audio.

2 Si deseas que las pistas originales sean eliminadas y sustituidas automáticamente por las nuevas, selecciona Convertir pista(s), reemplazando la(s) original(es). Si, por lo contrario, quieres que las pistas vayan a parar a una carpeta de nueva creación, basta con que selecciones los parámetros que consideres oportunos en el apartado Destino: .\<Intérprete> - <Título> para que el programa cree y nombre automáticamente la carpeta y almacene en ella los archivos.

3 Puedes modificar los parámetros que se incluirán en el título de la carpeta pulsando los botones inferiores.

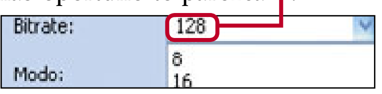
<Intérprete> <Album> <Título> <Género> <Pista#> <Año>

Si te interesa añadir algo que no esté en esta lista haz click sobre ».
Se desplegará un menú mucho más amplio y con muchas más posibilidades. No es necesario

<Bitrate> <Intérprete del Album> <BPM> <Compositor> <Carpeta> <Nombre de Archivo> <Personalizable 1> <Personalizable 2> <Personalizable 3> Ayuda

que escribas tú los datos entre los signos <>: MediaMonkey los asigna automáticamente.

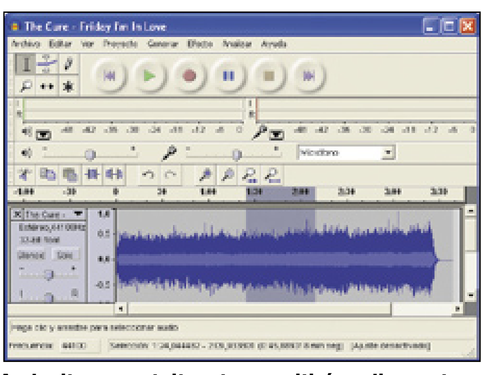
4 Si despliegas la pestaña (Formato: MP3 / WMA / OGG / WAV / FLAC) podrás examinar y elegir el formato “de salida” que más te convenga (todos los formatos posibles ocuparán más que el MP3). Para modificar la calidad de las nuevas pistas, haz click en Preferencias y despliega el menú Compatible: CBR 128 kbps - Calidad Promedio. En él encontrarás todas las posibles combinaciones que el programa ofrece. Elige una y pulsa Aceptar. También puedes activar Utilizar Configuración Manual y escoger el bitrate que más oportuno te parezca.



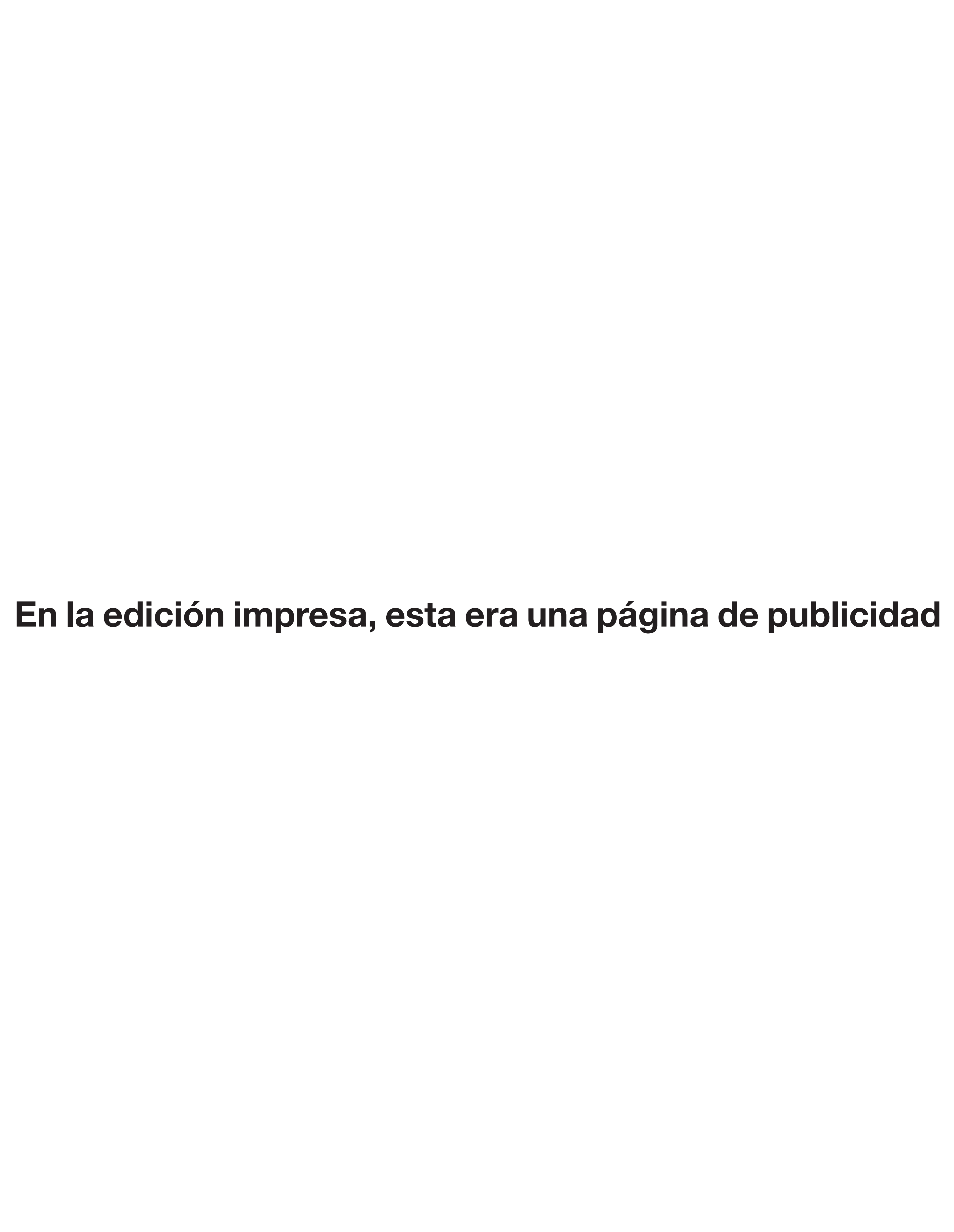
5 Por último, para que no haya diferencias de volumen entre las canciones, activa la casilla Nivelar el Volumen de las Pistas, de modo que la nivelación se haga automáticamente. Así no tendrás que volver a preocuparte por ella. Para acabar, pulsa Aceptar.

¿Quieres editar todavía más tus pistas de audio?

Aunque MediaMonkey es una utilidad muy sencilla de usar y que ofrece gran cantidad de posibilidades, puede que en algunos aspectos te sepa a poco. Por ejemplo, aunque el apartado de nivelación de sonido es muy útil e intuitivo, no permite definir un nivel propio en cada caso: el programa asigna un baremo general en función del cual homogeniza las pistas.
Existe multitud de aplicaciones de edición de sonido que te darán un control más específico de numerosos parámetros de tus pistas de audio. El programa SoundForge (www.sonicfoundry.com) es uno de los más utilizados y te permitirá, además de ajustar el volumen de las canciones a tu antojo, realizar montajes audiovisuales con ellas, así como añadir numerosos efectos y mejoras. No es gratuito, pero los resultados que ofrece son prácticamente profesionales.
Si lo que quieres es un programa más modesto, Audacity (audacity.sourceforge.net) es una aplicación cuyas posibilidades, si bien son más reducidas, son superiores a las de MediaMonkey. Básicamente permite realizar mezclas y añadir efectos, pero es compatible con un gran número de formatos y no consume tantos recursos como los programas profesionales que, además, suelen ser bastante caros.
Por último, muchas suites multimedia, como Nero (www.nero.com) o Easy Media Creator (www.roxio.com.es), incorporan, en sus versiones completas, una aplicación muy sencilla e intuitiva de edición de sonido. Estas aplicaciones no suelen trabajar con tantos formatos como las anteriores, pero también te facilitarán algunas tareas, como el ajuste a tu gusto del volumen y la edición de pistas.



Audacity es gratuito y te permitirá realizar retoques algo más avanzados que MediaMonkey.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TOCA Race Driver 3



En resumen: **¿te has preguntado alguna vez qué se sentirá conduciendo un camión a 200 km/h? ¿Y con un vehículo cuyas ruedas tienen casi dos metros de diámetro? O quizá lo tuyo sea la velocidad, o la precisión necesaria en los rallies, o tal vez esos pequeños y endiablados karts... En cualquier caso, sea lo que sea lo que te guste conducir, lo más probable es que lo encuentres en TOCA Race Driver 3.**

El ser humano es, sin duda, sorprendente. Porque, por poner un ejemplo, seguro que a ninguna otra especie se le ocurriría competir con vehículos de muchas toneladas, y que han sido diseñados para transportar pesadas cargas por carretera. Claro, el sentido común dicta que la velocidad es sólo para los coches más modernos, más aerodinámicos, y desde luego muchísimo más caros. Pero el sentido común tiene poco que hacer cuando hablamos de... ¡carreras de coches!

Y es que, precisamente ésa, la velocidad, es una de las debilidades de la mayoría. Ver un vehículo y no saber si está pegado al suelo o va volando raso resulta bastante emocionante. Si además se trata de una competición en la que todos los vehículos corren simultáneamente, hay que añadir la emoción de los adelantamientos, los "roces", las entradas a boxes, los espontáneos correteando desnudos por la pista... ah, no, eso aquí no ocurre. Aunque, bueno, dada la emoción de las carreras, es posible sí que haya ocurrido en más de una ocasión, y no nos hayamos percatado de ello.

Y tenemos buenas noticias. Hay algo todavía más divertido que ver a todos esos genios del volante, algo mucho más emocionante que sentir un nudo en el estómago cuando llegan las últimas vueltas y tu piloto favorito no pasa de la segunda posición. Seguro que ya lo has adivinado, ¿no? ¡Sí, eso es! Si hay algo más divertido que ver competir a los demás, es competir uno mismo, saber que eres uno de esos genios del volante, y sentir el nudo en el estómago cuando llegan las últimas vueltas y aún estás en segunda posición.

¿De verdad que "esto" corre?

Competir con un deportivo último modelo es "fácil", pues este tipo de coches cuenta con todo tipo de sistemas mecánicos y electrónicos para hacer que la conducción de los mismos sea poco más que un juego de niños.

Eso es divertido, no cabe duda, pero no podrás negar que renunciar a todas esas facilidades, y la vuelta a los tiempos en los que el componente más sofisticado de un coche era la llave de contacto, supone un componente extra de emoción y, para qué negarlo, de pericia por parte del conductor. Así que ¡fuera la dirección asistida!, olvídate de los sistemas de frenado inteligente, y pregúntate qué se siente al enfrentarse al asfalto (y a otros veinte conductores) con un vehículo que pesa más de 30 toneladas y que es capaz de alcanzar los 250 kilómetros por hora en recta (y en curva si olvidas girar).

¿Alguna vez has querido conducir un coche como éste? Pues ya puedes hacerlo.

Otro desafío interesante es olvidarse del asfalto. Vale que circular por él es muy cómodo, que el coche "responde" como es debido, y que en general el sentido común invita a no alejarse de él. Todo eso es cierto, pero no lo es menos que, cuando notes como tu Big Foot derrapa sobre esa gravilla en la que ha caído tras un salto de diez metros, pensarás que el asfalto está un poco sobrevalorado.

Y lo mismo si decides emular a los grandes campeones de rally. Los caminos de tierra, los saltos con giro, los desniveles del terreno, vamos, con todas las peculiaridades de un rally. Ya verás como, a mayor complicación, también aumenta exponencialmente la diversión de llevar a cabo cada carrera.

Así es el juego



1 Sí, el entrenador es tan gruñón como parece, pero sabe mucho de esto, así que debes hacer caso a sus consejos.



2 En las competiciones de rally, no dejes de prestar atención a las indicaciones acerca de las próximas curvas.



3 Antes de "embarcarte" en una competición, revisa los datos de la misma.



4 En las carreras en circuitos de tierra, ten cuidado con el polvo.



5 Algunos vídeos te darán información y consejos para cada competición.



6 ¿Alguna vez has tenido curiosidad por conducir un Big Foot? Pues debes saber que tiene sus complicaciones.



7 No te confíes con ningún vehículo. Y es que, antes de que te des cuenta, puedes alcanzar altísimas velocidades.



8 Algunos vehículos son tan difíciles de conducir que... ¡son más divertidos!



9 Si lo deseas, puedes confeccionar tus propios campeonatos.



10 No olvides visitar el taller para hacer todos los ajustes necesarios.

Todo lo que necesitas para disfrutar de TOCA Race Driver 3

Controles predeterminados

Tecla	Acción	Tecla	Acción
↑	Acelerar	Z	Reducir una marcha
←	Girar a la izquierda	(barra espaciadora)	Freno de mano
→	Girar a la derecha	B	Turbo
↓	Frenar	C	Cambiar de cámara
A	Subir una marcha	Fin	Mirar atrás

Direcciones online

www.codemasters.es	Página web del fabricante.
http://es.codemasters.com/downloads	Versiones de evaluación del juego.
www.gametrailers.com/gamepage.php?id=2227	Vídeos del TOCA 3 en acción.



Una buena puesta a punto

Tras detectarse ciertos problemas con los frenos de los coches que diseñó, Ettore Bugatti dijo que él fabricaba coches para correr, no para detenerse. Un claro reflejo de cuánto han cambiado las cosas en lo que se refiere a los vehículos en general, y a la competición en particular, donde no es imaginable un coche que no haya sido preparado para cada competición. Y es que si confías tus resultados exclusivamente a la velocidad punta del vehículo, y desatiendes el resto de reglajes y ajustes, te complicarás innecesariamente la carrera, y te expondrás a ver como todos tus competidores te adelantan en una recta, ya que ellos se han tomado el tiempo necesario para poner el coche a punto para la carrera. Además, este proceso también puede resultar entretenido e interesante, a la par que práctico, para competir.

Sea como fuere, y con cualquier tipo de vehículo, ponte el casco, el cinturón, pisa a fondo el acelerador y... ¡a correr!

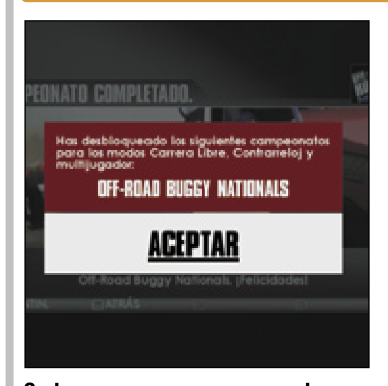
Los aficionados a los monoplazas también podrán "correr" en TOCA 3.

Resultados del test en detalle

	Nota		Nota
Nombre del juego		**TOCA Race Driver 3**	
Desarrollador/ Productor		**Codemasters/Codemasters**	
Distribuidor		Proein	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 4 1,5 Ghz, 512 Mb, Windows XP	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2,4 Ghz, 512 Mb	
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	**58,00%**		**9,07**
Gráficos	**13,00%**		**10,00**
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	**7,00%**		**9,00**
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Muy buenos	9,00
Diálogos / Voces	2,00%	Doblaje profesional	9,00
Jugabilidad	**38,00%**		**8,76**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Prolongado	3,00
Vida del juego	6,00%	Infinito	10,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Realismo	3,00%	No es necesario	10,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	9,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria	10,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Textos profesionales	9,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-ratón/Óptima	10,00
Instalación	**5,00%**		**8,00**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (6.726,20 Mb)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Mb	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**8,00**
Comentario	2,00%	Completo	8,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	**10,80%**		**7,27**
Comentario	10,80%	Compatible con ATI Radeon 8000, 9000, x700, x800, x850, nVidia nForce 1 y 2, GeForce 2, 3, 4 y FX	7,27
Posibilidad de configuración	**4,00%**		**7,50**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	No	0,00
Otros datos	**7,40%**		**8,65**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	35 tipos de competición y 116 campeonatos	10,00
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-ratón/Volante	6,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/16 (Red local/Internet)	
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 406 29 64	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.es)	0,00
Nota media	**100,00%**		**8,69**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Notable ← 8,69**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**49,95 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	49,95 : 8,69 = 5,75 = Suficiente

Detalles del juego



Cada vez que ganes una prueba, podrás acceder a otros campeonatos.

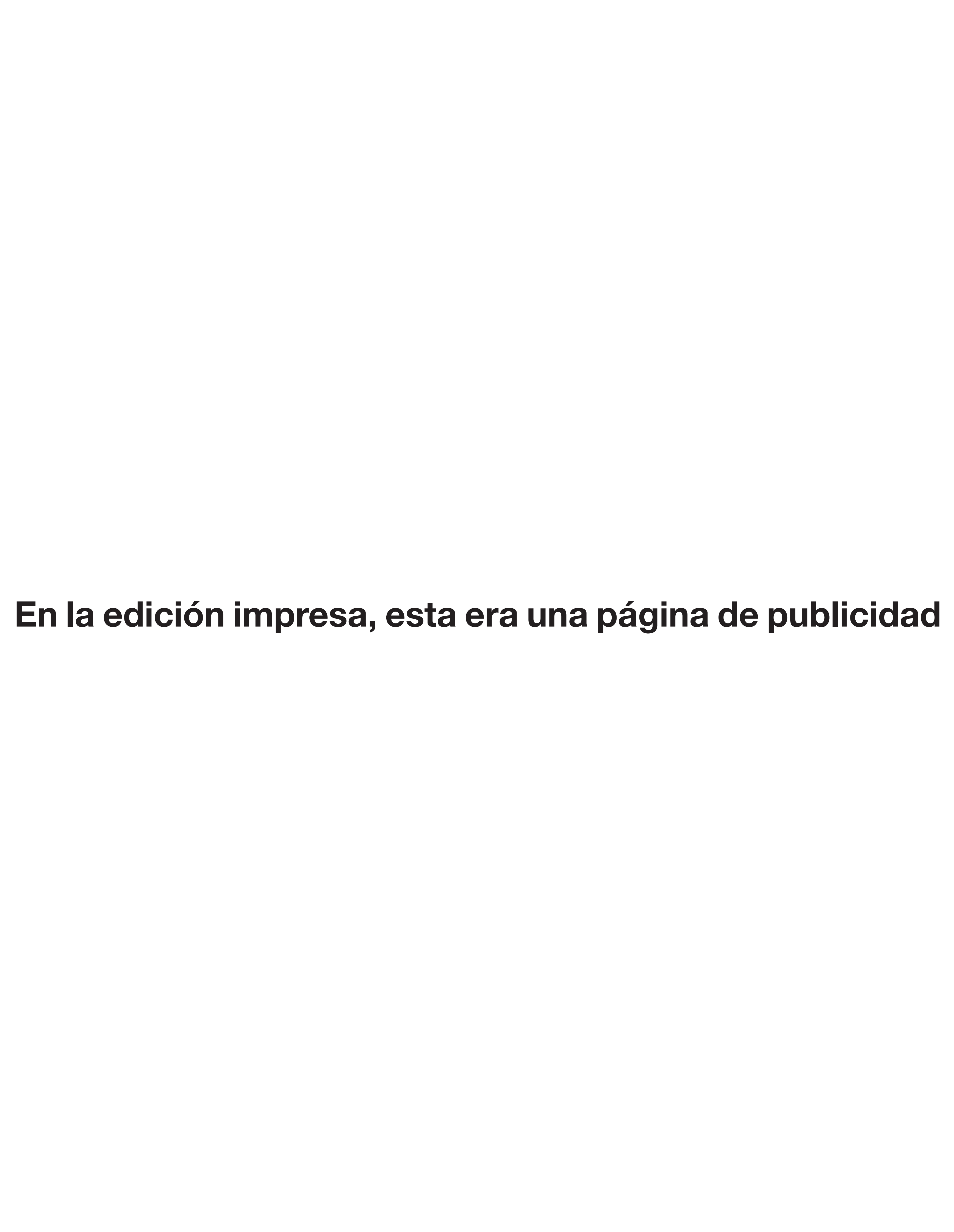


Los campeonatos están agrupados en bloques llamados "filas".

Al final de cada campeonato podrás revisar la clasificación final.



Mantén siempre a la vista los indicadores de estado del vehículo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Peso
Término con el que se conoce a la cantidad de información que contiene un archivo, ya sea un tono, una canción, un video, una imagen o un juego. Cuanto más "pesa" un archivo, más tiempo tardará en descargarse.
En informática, la medida del tamaño de un archivo se especifica en bits o bytes (conjuntos de 8 bits).

Portal wap
Nombre que reciben las páginas escritas en lenguaje WML (Wireless Markup Lenguaje) o XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language), derivados del estándar XML, que se descargan en un mini navegador instalado en un móvil o en un PDA.
Cada página se denomina "carta" y al conjunto de cartas que componen un portal se le llama "baraja".

GPRS
Siglas de "General Packet Radio Service", una tecnología de transmisión de datos englobada dentro de la Segunda Generación de comunicaciones móviles. Debido a la forma en que se envían los datos, basada en la conmutación de paquetes, el coste de la transmisión de información se cobra por cantidad de bytes enviados o recibidos, en vez de por duración de la conexión, como ocurre en una llamada de teléfono o la transmisión de datos a través de GSM.

Móvil multimedia
Teléfono móvil que dispone de funciones adicionales al convencional envío y recepción de llamadas. Estos teléfonos se reconocen porque tienen una pantalla TFT de colores para visualizar imágenes y para reproducir video. Además pueden incluir otras funciones: sintonización de radio FM, cámara de fotos, grabadora de voz o cobertura GSM/GPRS/UMTS para la conexión a Internet.



Micro navegantes

Acceder a Internet desde un teléfono móvil te permite, en un instante, consultar el parte meteorológico, comprar entradas para el cine o descargar una nueva melodía. ¡Navega en estas páginas!

Internet es un organismo vivo que no tiene fronteras. Extiende su "malla" a todos los rincones y busca nuevos sistemas para expandirse. En esta búsqueda ha encontrado a los teléfonos móviles. La picadura de su aguijón ha sido "letal".

La pantalla de un teléfono móvil es muy pequeña para visualizar páginas web, en comparación con el espacio disponible en los navegadores de ordenador, pero, a pesar de esta limitación natural, ¿cómo es posible que Internet se haya enamorado de un dispositivo tan pequeño concebido en sus orígenes sólo para hablar?

Un nuevo lenguaje

Aunque las limitaciones de espacio de la pantalla reduzcan la información que se puede mostrar en un teléfono móvil y, a pesar de que la calidad y el tamaño de las imágenes es menor, ambos "enamorados" han sabido adaptarse a sus limitaciones y han creado un lenguaje especial para comunicarse. Está basado en HTML y diseñado para presentar páginas de tamaño reducido y con poco peso.

En la actualidad conviven dos tipos de lenguajes, WML y XHTML-MP. Los teléfonos móviles también evolucionan con las nuevas tecnologías, pero la memoria interna es escasa y la velocidad del procesador es más reducida que la de un ordenador. Ello no ha impedido que ambos, teléfono móvil e Internet, hayan encontrado un lenguaje común.

Sumario

El mini navegador

Los dispositivos móviles multimedia incluyen una aplicación para navegar en Internet: un mini navegador. Tiene las mismas funciones que un navegador instalado en un ordenador de sobremesa. Se pueden almacenar las direcciones de las páginas favoritas, mantiene un historial de páginas visitadas con anterioridad. Las funciones de escribir una URL, regresar a la página anterior o posterior, y actualizar una página, un indicador del proceso de descarga también están presentes.

La función de un mini navegador es visualizar los portales wap, desde los que descargar aplicaciones, juegos, tonos...

Manejo

Para manejar un mini-navegador se utiliza el joystick que incorporan los teléfonos multimedia, para así desplazarse por las páginas en horizontal y en vertical. El teclado, para escribir las direcciones wap y para seleccionar otras funciones.

Estos teléfonos móviles tienen otras funciones. Entre otras muchas, advierten de la cantidad de datos enviados y recibidos. También ofrecen un servicio para que el usuario pueda configurar la conexión con cualquier operador de telefonía.





Diferencia de aspecto entre el portal web de Google (arriba) y el portal wap (izquierda).

¿Cuánto cuesta navegar?

Cada compañía ofrece a sus clientes una gran variedad de alternativas para disfrutar de Internet con su movil multimedia.

El servicio "básico" consiste en pagar una cuota según el tráfico de datos.

Por otra parte, también existen ofertas en las que el cliente paga una cuota fija mensual hasta alcanzar un límite total de datos transmitidos, a partir del cual paga un suplemento.



http://www.movistar.es/particulares/servicios/internet/gprsumts.htm

Particulares con tarjeta postpago	Consumo mínimo mensual transmisión por línea	WAP / i-mode (€/MB)	Internet/Intranet (euros/MB)
Pago por uso	no se aplica	15,36 euros	3,072 euros
Particulares con tarjeta prepago Por uso		**WAP / i-mode (€/MB)**	**Internet/Intranet (euros/MB)**
Clientes de contratos Movistar (salvo Contrato Planes, Plan Autónomos, Contrato Empresa y Datos UMTS 3G)		15,36 euros	2,048 euros
Clientes Movistar Contrato Empresa, Contrato Total, Contrato Planes y Plan Autónomos		15,36 euros	1,536 euros
Particulares con tarjeta prepago Contratación de "módulos de datos"	**Consumo mínimo mensual**	**Datos de transferencia en el consumo mensual**	**MB adicional**
Módulo Datos PDA	15 euros	30 MB	1,024 euros/MB
Tarifa Plana 1 Giga	30 euros	1 GB	0,512 euros/MB
Tarifa Plana 5 Gigas	58 euros	5 GB	0,512 euros/MB

Notas:
En cualquier caso se computarán como mínimo 10 céntimos por sesión y hora de conexión. Si el cliente no supera en concepto de servicio, medido en territorio nacional, por transmisión de datos, un importe igual al importe de consumo mínimo fijado (euros/línea y mes) según la opción, se facturará, como mínimo, dicha cantidad. Impuestos Indirectos no incluidos.



http://www.vodafone.es/Vodafone/ParticularesPS/ParticularesPS/0,2603,23068,00.html

Modelo de tarifa	Coste
Tarifa Plana live! de conexión* * Sólo se paga la conexión. Navegación ilimitada y el acceso a los contenidos gratuitos del portal wap de Vodafone Live! excepto los contenidos (descargas) que sean de pago. ** A partir del día 1 de abril de 2006, el precio será de 0,50 euros/conexión.	0,30 euros / conexión**
Tarifa Plana live! Mensual* * Para navegar sin límites durante todo un mes. No se paga la cuota de conexión.	3 euros / Mes
Conexión fuera del servicio Vodafone live!	0'50 euros / Conexión
Tarifa Internet * * Navegar por Internet con tu PC, usando tu teléfono Vodafone como módem. ** Unidad facturada: se factura en función de la cantidad de datos transmitida (en bloques de 256 KB) o del tiempo de conexión (en tramos de 10 minutos).	0,50 euros/unidad facturada** (equivalente a 2 €/MB)

Notas:
Impuestos indirectos no incluidos. Precio por cada 512 Kb para navegación fuera del servicio de Vodafone live!

amena

http://www.amena.com/amena/particulares/servicios_gprs/596.html

Tarjeta Amena, Contrato Amena y Amena Empresas	Establecimiento de sesión	Precio por Kbyte
DataOcio (para clientes con Tarjeta Amena, el precio sólo incluye navegación WAP y no incluye Internet).	0,10 euros	0,01 euros
Tarjeta Amena, Contrato Amena y Amena Empresas	**Consumo mínimo mensual****	**Precio por Kbyte**
DataOcio 3 *	3 euros	0,006 euros
Contrato Amena y Amena Empresas	**Consumo mínimo mensual**	**Precio por Kbyte**
DataLibre 6 * DataLibre 12* DataLibre 24*	6 euros 12 euros 24 euros	0,0015 euros 0,001 euros 0,0005 euros
Sólo Amena Empresas	**Consumo mínimo mensual*****	**Precio por Kbyte**
Data Empresas Multi *	3 euros por línea	0,001 euros
Tarifas para líneas de uso exclusivo de tráfico de datos	**Consumo mínimo mensual**	**Precio por Kbyte**
DataLibre 6* DataLibre 12* DataLibre 24*	6 euros 12 euros 24 euros	0,0015 euros 0,001 euros 0,0005 euros

Notas:
Impuestos indirectos no incluidos. Cualquier día de la semana en cualquier franja horaria. Los servicios de datos comprendidos en estas tarifas incluyen navegación Wap, Internet y acceso a Intranet sobre GPRS en territorio nacional.
* Tarificación mínima por sesión de 0'10 euros.
** Consumo mínimo mensual en tráfico GPRS/UMTS nacional.
*** Consumo mínimo mensual en tráfico GPRS/UMTS nacional, para todas las líneas del cliente adscritas a esta tarifa. Mínimo 20 líneas por cliente

No dejes de visitar...

2577 recetas en wap
carnes
pescados
postres
entrantes
salsas y guarniciones
licores y conservas
buscar

http://wap.afuegolento.com/
Ficha técnica, ingredientes y elaboración de cada receta.

Elige tu provincia
Chat
Ociomovil
Ir a...

http://wap.lanetro.com/
Guía del ocio organizada por provincias de toda España, que ofrece mucha información cultural y de espectáculos para disfrutar el tiempo libre.

elmundo.es móvil
Últimas Noticias
Fotos del Día
Opinión

http://wap.elmundo.es
Portal wap del diario "El Mundo" con todo tipo de noticias.

Casa y hogar
CuerpoMente
Enseñanza
InformátTelf
Inmobiliaria
Motor

http://wap.segundamano.es
Como el diario, ofrece anuncios breves de compra/venta.

10/03/2006
»Buscar Ofertas
2,983,651 CVs
58,954 Ofertas
135,884 Vacantes

http://wap.infojobs.net
Para acceder a las últimas ofertas de trabajo publicadas.

lastminute.com
DealFinder
our favourites
star holidays
search
more
click here to call us and book

http://wap.lastminute.com
Portal en inglés que para organizar y contratar un viaje.

Servicios:
Descargas JAVA
Descargas TONOS
-Noticias
-Teléfonos
-WAPmail
-Prefijos
-Favoritos

http://wap.gsmspain.com
Noticias y descargas de juegos, aplicaciones, tonos.

wap.misms.com.ar
Portal MI SMS
Este WAP es Gratuito !
RINGTONES:
MIDI POLIFONICOS - REALES AMR
JUEGOS
MSN Messenger en tu cel
Chequea Hotmail en tu cel
Chequea Yahoo! en tu cel
Nros Utiles
GCBA - Consultas Online
Hola Cine

http://wap.misms.com.ar/
Portal argentino con enlaces y descargas de tonos o juegos.

Datos de configuración WAP

La mayoría de los móviles multimedia tienen configurados los datos de acceso para todas las compañías. Pero, si no es así, en la siguiente tabla encontrarás los datos necesarios.

	Movistar	Vodafone	Amena
Nombre de conexión	Movistar e-mocion	Vodafone Live!	Amena WAP
Punto de acceso	Wap.movistar.es	Airtelwap.es	amenawap
Portador de datos	GPRS	GPRS	GPRS
Nombre de usuario	WAPTM	wap@wap	CLIENTE
Contraseña	WAPTM	wap125	AMENA
Portal wap	wap.movistar.com	live.vodafone.com	portalwap.amenate.com

Portal wap de Movistar emoción

Movistar emoción es el portal wap que ha diseñado Movistar para los clientes que dispongan de un teléfono multimedia. Resulta una alternativa rápida para obtener información sobre las promociones que ofrece la operadora de telefonía, para conseguir información puntual sobre noticias de última hora, así como para descargar todo tipo de archivos al móvil y para disfrutar de los habituales servicios de Internet desde el portal wap. Aunque, recuerda también que desde tu navegador de su terminal puedes acceder a otros portales wap, desde los que conseguirás la información que no hayas encontrado en este portal wap.

MoviStar emoción

movistar emoción

Novedades
Música/Imagenes
VideoJuegos
Ocio/Chat
Noticias/Tiempo
Deportes
Lo + Útil/Compras
Banca/Bolsa
Más...
Tiendas
Universidades
Clasificados
Motor
Legal y Administración
Seguros
Buscador
Mi emoción
emoción

Opciones Atrás

Novedades
En esta sección, Movistar publica nuevos servicios, juegos, promociones, regalos, videos, canciones, nuevas funcionalidades en el portal o descargas de archivos que pueden ser de interés para sus clientes.

Videojuegos
Enlaces para descargar los juegos más actuales. Catálogo de juegos en función del género (acción/lucha, aventura, arcade, deportes, motor, multijugador, casino/de mesa, de inteligencia, cartoon, juegos educativos). También ofrece un servicio gratuito de alerta sobre nuevos juegos desarrollados en JAVA para dispositivos móviles.

Noticias/tiempo
Aquí se pueden encontrar portales wap que publican noticias de carácter regional, y medios de comunicación de cobertura nacional.
Además de otro tipo de noticias especializadas, como son los servicios financieros, información meteorológica o el estado de las carreteras.

Banca/bolsa
Desde este enlace se puede acceder a servicios de bancos y cajas de ahorro. También, información bursátil.

Más
Al pulsar en el enlace "+Más" se descargará la segunda carta con otros contenidos que compone el portal wap de "Movistar emoción".

Emoción
Enlace directo que aparece en la banda inferior de todas las cartas para acceder a la carta principal del portal wap.

Buscador
Acceso directo al buscador.

Música/imágenes
Desde aquí puedes descargar tonos, melodías reales, videoclips e imágenes. Incluye la aplicación mPLay para descargar canciones en MP3. No dispone de un directorio o catálogo que facilite la búsqueda de grupos musicales, canciones o estilos musicales.

Ocio/chat
En esta sección encontrarás una gran cantidad de enlaces dedicados al entretenimiento: chats, revistas, televisión, cine, guías de ocio o viajes, entre otros.
También incluye un servicio de alertas mediante mensajes cuyo precio depende del tipo de alerta a la que desees suscribirte.

Deportes
Tendrás un acceso directo a la prensa deportiva y a noticias que guardan relación con deportes concretos (fútbol, baloncesto, tenis, esquí, vela).
Desde esta sección del portal también puedes descargar videojuegos desarrollados en JAVA que guardan relación con algún deporte.

Lo + útil / compras
"Cajón de sastre" de enlaces relacionados con la compra (entradas de cine, tiendas) y otro tipo de contenidos, como el acceso al portal de TPI, conocer el estado de las carreteras, ONGs.
Desde esta sección también se pueden configurar las alertas y acceder a otros servicios de Movistar, como el programa de puntos o Mobipay.

Lo mejor

El portal tiene un aspecto amigable, sencillo, nada recargado con enlaces o imágenes superfluas. Esta característica resulta idónea para manejarse por el portal porque es fácil de recordar. Añade una barra superior con el nombre de la carta descargada. Al final de cada carta hay un botón de retroceso con el nombre de la carta anterior y otro enlace al portal.



Dispone de un buscador muy elaborado en el que se pueden definir las preferencias de búsqueda. Entre las múltiples posibilidades, se puede buscar en el menú de e-moción o en Internet, también buscar por palabras clave del enlace o por la dirección URL, o buscar todas las palabras o alguna palabra. Incluso se puede buscar por el color de la carta.

Novedades

En el enlace de "Novedades" se destacan los nuevos servicios, sorteos, ofertas, suscripciones, descarga de videos o tonos para los clientes de Movistar Emoción. Es una forma rápida y con un coste reducido para que el cliente conozca, de esta forma, las nuevas utilidades que le ofrece la operadora con la que ha contratado el servicio.

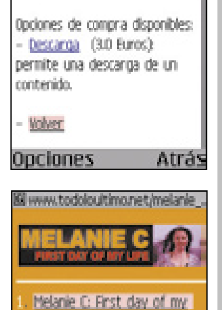
Lo peor

Aunque dentro de cada carta tiene muchos enlaces, no están ordenados ni catalogados en temas y subtemas, lo cual dificulta la búsqueda de contenidos. Algunos temas aparecen repetidos en otras secciones.

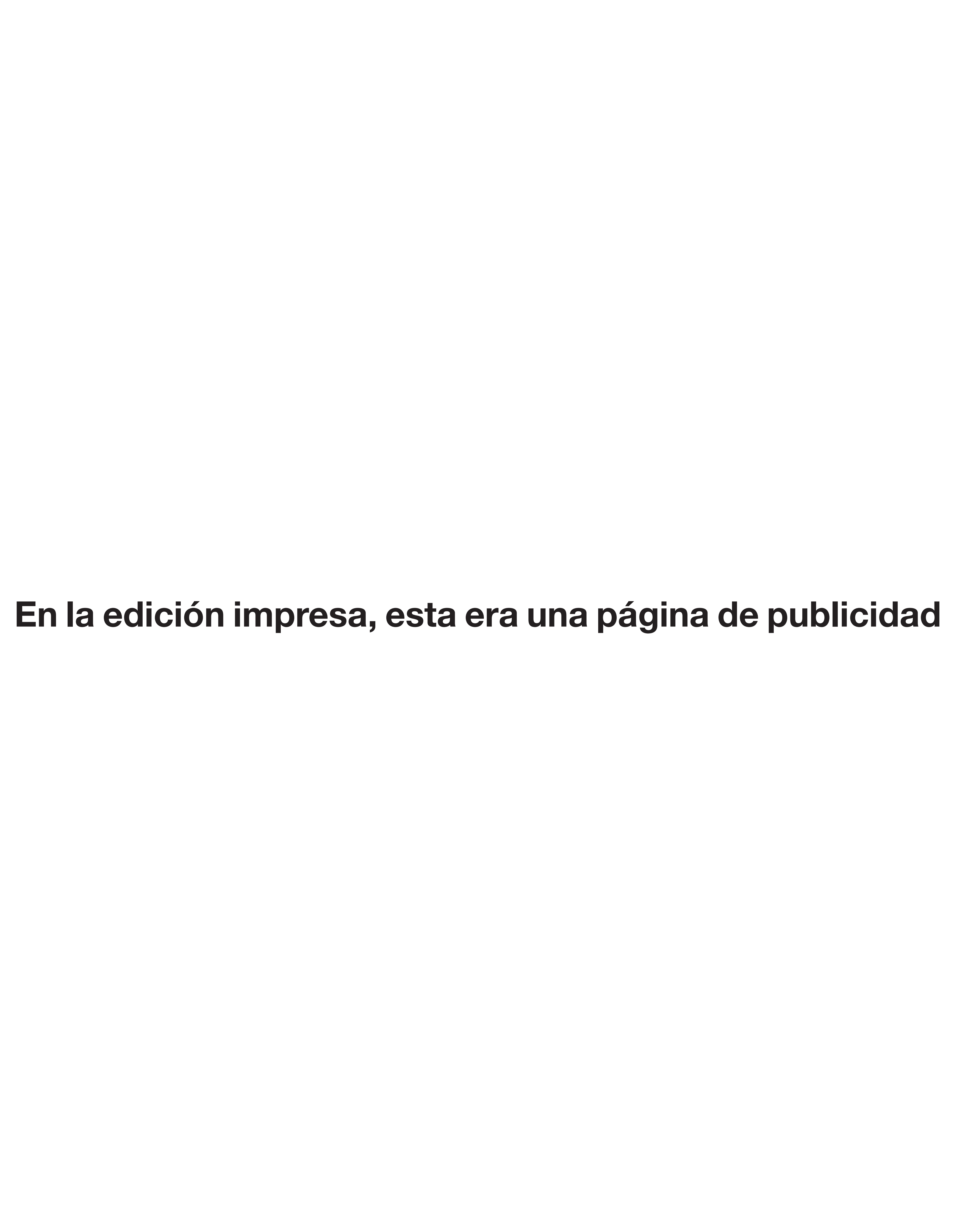
MoviStar emoción
Mapas y Guías
A Tu Alrededor
Amarillas-Blancas
Sorteos/Apuestas
Entradas
Tiendas
Tráfico
ONGs
Opciones Atrás



La información que ofrecen sobre las descargas es escasa. Tan sólo aparece el coste de la descarga, pero no se informa al navegante acerca del coste total de la transferencia que incluye el tráfico de datos.



El navegante puede sentirse desconcertado cuando pincha sobre un enlace y accede a otro portal wap distinto del portal de "movistar emoción" y cuyo aspecto, claro, es diferente.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Portal wap de Vodafone life!

El concepto de "Vodafone life!" engloba los servicios de tráfico de datos que ofrece la compañía Vodafone a sus clientes, bien mediante GSM, GPRS o UMTS. Los terminales multimedia adquiridos en un punto de venta tienen instalado una aplicación diseñada por la propia compañía Vodafone: el navegador wap "Vodafone life!". A través del cual se puede navegar en su portal wap (live.vodafone.com) o en otros portales wap.

El portal wap ofrece tanta variedad de contenidos que las "cartas" resultan muy largas. Y presenta una selección de noticias que destacan por su importancia y que aparecen al inicio de todas las "cartas de la baraja".

Música
Descarga de sonidos polifónicos, tonos de espera y video clips. Como novedad ofrece la posibilidad de descargar "imágenes-música". En este enlace se puede encontrar una amplia variedad de géneros y una diversa selección de artistas y grupos musicales.

Noticias
La página está organizada en dos bloques. En primer lugar, se listan los enlaces a medios de comunicación (periódicos, cadenas de televisión, emisoras de radio). Y, en segundo lugar, están las secciones (nacional, internacional, el tiempo, el tráfico, etcétera).

Deportes
Últimas noticias sobre competiciones deportivas. En su gran mayoría, las noticias están dedicadas al fútbol. La sección está dividida en apartados y medios de comunicación deportivos, como los diarios Marca, AS o Mundo Deportivo.

Cine
Con la distribución que otras secciones, y para facilitar la búsqueda de una película, la carta está dividida en bloques temáticos, entre los que se encuentran: cartelera, cortos, fotogramas, estrenos o cinemanía.

Mensajes
Acceso al correo electrónico y otros servicios de Vodafone (AlbumSMS, AlbumMMS, enviar postales, MMS Qtal!, multimensaje Web). Permite la configuración de alertas SMS o MMS de temas de actualidad. Acceso a Vodafone Messenger.

Buscar
Casilla para introducir el término de búsqueda dentro del portal.

vodafone live!
Noticias: Bombo de ETA en Santurtzi, violencia en Irak...
Juegos: Disfruta de las noches de Nueva York
Música: Melani C, La Oreja de van Gogh y Madonna
Novedades y promos
Viajes y regalos
Música y melodías
Merche, el Canto del Loco, Coti
Juegos
El nuevo Worms, LFP Futbol
Noticias
Nacional, Internacional, Cultura...
Love&Sexy
Peter Alegre te invita a Ball
Deportes
UEFA Champions League
Cine
Estrenos, actualidad...
Imágenes
South Park, Disney
Chat
Comunícate
Mensajes
SMS, MMS, e-mail...
Más contenidos
Consulta a la Pitonisa
Sheila: tarot, consejos...
South Park: humor irreverente
Todas las noticias de sociedad en Hola
Loterías y Apuestas
Humor
Moda
Corazón
Horóscopo
Alertas
Viajes y Guías
Cerca de mí
Programación TV
Prueba gratis Vodafone live!
Buscar | Ir
Inicio
Opciones | Atrás


Escueta selección de noticias de última hora que destacan por la importancia del suceso.

Novedades
"Macedonia" de enlaces con las últimas novedades y promociones sobre nuevos servicios, música, cine, nuevas fotos, vídeos y juegos publicados que ofrece Vodafone.

Juegos
Recomendación y selección de juegos. Para facilitar la búsqueda están ordenados por categorías y por la marca que han diseñado el juego. Advertencia gratuita por SMS o MMS sobre nuevos juegos.

Love
Enlaces a webs de corte erótico. Advierten de que el contenido de estás páginas no está recomendado para menores de edad.

Imágenes
Selección de enlaces a portales wap que contienen imágenes de dibujos animados y otros portales que contienen otro tipo de imágenes para descargar en el teléfono móvil.

Chat
Listas de chat. Hay que introducir un nick y no es necesario un registro previo. Da algunas recomendaciones y avisos a cerca de cómo comportarse en el chat y advierte de las condiciones de uso del servicio de mensajería instantánea.

Más contenidos
Al pulsar en el enlace "Más contenidos" de la carta principal, se descargará la segunda carta que compone el menú principal del portal.

Inicio
Acceso directo a la carta principal del portal de Vodafone Live!

Lo mejor

Al comprar un archivo, te advierten de que el coste de la compra ("pago por acceso") no incluye el tráfico de datos.

Descarga Juego java WORMS 2
En esta modalidad de pago abonas la cantidad indicada cada vez que accedes. El coste de dicho acceso, se reflejará en tu factura Vodafone o cuenta prepago. Impuestos indirectos no incluidos.

Ofrece mucha información sobre cómo se cobra al navegante y las condiciones legales. También ofrece instrucciones de descarga, es decir, dónde hay que pinchar.

La interfaz del portal wap es muy descriptiva. En cada enlace de la carta principal hay una breve nota del contenido de de la sección. Este aspecto resulta muy útil para el navegante porque así puede conocer el contenido de la sección antes de descargar la carta.

Música y melodías
Merche, el Canto del Loco, Coti

Buscador común a todos los enlaces para facilitar la localización de música y melodías, videojuegos, imágenes, videos dentro del portal wap. Ofrece un menú de ayuda para filtrar las búsquedas con consejos, caracteres especiales para filtrar o excluir cadenas.

Buscador

Lo peor

Cada vez que el servidor wap, es decir el ordenador de Vodafone que atiende las peticiones, tiene un problema interno para devolver una carta, devuelve un mensaje de error tan técnico que puede desconcertar al navegante inexperto. Debería devolver un mensaje más genérico y menos descriptivo como, por ejemplo, "Servicio no disponible..." que no trastorne tanto al navegante.

Las "cartas" son muy extensas, de hecho, el menú principal del portal wap se despliega en dos "cartas". En cada una de ellas, aparece una selección de dos o tres noticias relevantes que incrementan el coste de la descarga porque no han sido solicitadas. Esto también ocasiona que las cartas se vuelvan demasiado largas y hagan "pesada" la lectura.

Más contenidos

El mini navegador "Vodafone LIve" para acceder al servicio wap solo está instalado en los terminales que comercializa la compañía Vodafone. Este programa no puede descargarse desde ninguna página web ni es suministrado por la compañía a sus clientes para ser instalado en un móvil "libre".

vodafone live!

Portal wap de Amena

Los teléfonos móviles que vende la compañía Amena tienen configurada la conexión wap y tienen un acceso directo a la página wap de Amena. En cambio, en aquellos terminales "blancos", es decir, los que son libres y que no están sujetos a la operadora, se deben configurar los parámetros de conexión para acceder al portal y para disfrutar de los servicios de Internet a través de GPRS o de UMTS. Por último, para acceder a la dirección del portal wap deben realizar una llamada o bien enviar un mensaje, tal como se indica en la página web y tal como insisten los operadores que trabajan en el Servicio de Atención al Cliente de Amena.

Lo mejor
En esta sección se publican ofertas y promociones de actualidad de las que pueden beneficiarse los clientes de la compañía Amena.

Música y Humor
Descarga de tonos y melodías con sonidos reales y polifónicos. También se pueden descargar tonos humorísticos. El enlace *BajaCanciones* sirve para comprar canciones completas que se pueden descargar al ordenador desde la página web de Amena: www.amena.com/bajacanciones. Tiene otros servicios de música, como una Agenda de conciertos, o noticias musicales.

Videojuegos
Variada categoría de juegos programados en el lenguaje Java. Están organizados por temática. Ofrece útiles enlaces, como top de descargas, novedades o grandes éxitos. Junto al nombre, ofrece una imagen y una breve descripción. A pesar de la buena organización de la sección, le falta un buscador de juegos.

Video y TV
Acceso directo a portales wap de televisión, música, cine, deportes, humor, ocio y noticias. También ofrece un servicio para ver la televisión en directo o programas completos desde 0,58 euros por minuto. Descarga de videoclips de música, deporte, humor, ocio y noticias. Aunque tiene una gran variedad de temas relacionados con el video y con la televisión, faltan muchas direcciones wap de otras cadenas de televisión.

Deportes
Sección dedicada a noticias deportivas. Ofrece unos pocos enlaces para conectarse con los portales wap de algunos medios de comunicación como marca.com, Diario As y Cadena Ser.

Noticias
Para conocer las noticias más relevantes que han acontecido en los últimos minutos, esta sección tiene enlaces con algunos diarios nacionales (El País, El Mundo, As). También ofrece información meteorológica y a cerca del estado de las carreteras.

Ocio e información útil
Bajo este epígrafe se reúne una "macedonia" de direcciones wap cuya temática está orientada al entretenimiento (cines, guías de ocio...). También da cabida a portales que publican información variada (relacionada con la meteorología, salud, sociedades médicas, lotería, autobuses, cursos de inglés).



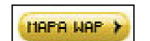
Compras y finanzas
Varios enlaces a entidades bancarias (Banesto, Bankinter, BBVA, SCH, etcétera) y diversas cajas de ahorros.

Chat y correo
En este epigrafe permite el acceso a varios servicios relacionados con el envío de mensajes instantáneos y correo electrónico. "Amen@mail" es un servicio de correo electrónico. También se despliega una amplia lista de canales de chat.

Lo mejor



El diseño del portal wap es muy amigable. El menú principal se descarga en una sola "carta", es decir, basta con dirigirse a la página wap para obtener el menú con un solo click. El fondo blanco de todas las páginas ayuda a la lectura, porque no se recarga con colores superfluos que dificulten la navegación.



Para ayudar a los que se inician en el aprendizaje del portal wap, en la página web de Amena (www.amena.es) se ofrece un mapa de contenidos en forma de árbol con subtemas. La página web también sirve de apoyo para realizar otras funciones más "pesadas" que no pueden desplegarse en el portal wap, como la descarga de canciones al ordenador.

Aunque breve, el nombre de los enlaces que aparecen en la carta principal, y en los enlaces subsiguientes, es muy descriptivo. Resulta también de un gran alivio para el navegante el hecho de que no se repitan los contenidos y el nombre de los enlaces en otras secciones, como ocurre en los portales de otras operadoras, ya que podría ser muy desconcertante encontrarse con temas repetidos.

Lo peor

A menos de que hayas adquirido el móvil con Amena, conseguir la dirección wap del portal no es gratuito porque en la página web de Amena no se publica la dirección wap de acceso. La manera de obtener la dirección es enviar un mensaje al 222 con la palabra "AMENA" que cuesta 15 céntimos. Al instante, el navegante recibe otro SMS con la dirección.



Se echa en falta un botón de ayuda al navegante que explique el contenido de las secciones del menú y de los enlaces antes de descargar su contenido, lo cual sería muy útil para evitar gastos innecesarios en la descarga de aquellas páginas que no son interesantes para el navegante.



La navegación resulta complicada por el color de las letras y de los iconos verdosos puede dar lugar a confusión. Retroceder a una carta anterior es difícil. Aunque aparece un enlace en forma de flecha girada hacia la izquierda, no se indica cuál es el contenido de la carta anterior visitada.

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	MGTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
3	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
4	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
5	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
6	Firaxis	Sid Meier´s Pirates!	Notable	49,95 €	166
Aventuras gráficas					
1	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
3	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
4	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123
Estrategia					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99 €	190
2	FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95 €	191
3	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
4	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
5	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
Simulación estratégica					
1	Maxis/EA	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	159
2	Electronic Arts	Los Sims 2 Universitarios	Notable	34,95 €	172
3	Ubi Soft	Singles	Notable	19,95 €	155
4	Nobilis	¿Solo o con leche?	Notable	29,99 €	183
Juegos Eróticos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Notable	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Notable	19,95 €	182
Rol					
1	FX interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
2	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	EA Games	Need Speed Underground II	Sobresaliente	49,99 €	165
2	Codemasters	Toca Race Driver 3	Notable	49,95 €	195
3	Codemasters	Toca2 Race Driver	Notable	49,95 €	150
4	Electronic Arts	Need Speed Underground	Notable	47,95 €	142
5	Juiced	Juice Games / THQ	Notable	49,95 €	179
6	Codemasters	Collin McRae rally 04	Notable	49,95 €	145
7	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Notable	39,95 €	189
8	EA Games	Need Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116
Videoconsolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	219,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
7	Pentax	Optio 50	Bien	239,00 €	171
8	Sony	Cyber-Shot Dsc-S40	Bien	240,00 €	171
9	Olympus	Camedia C-370 Zoom	Bien	179,00 €	171
10	HP	M407	Bien	199,00 €	171
11	Rainbow	MPEG4 Cam 3.3MP	Bien	129,95 €	171
12	Trust	DC-4200	Suficiente	146,16 €	171
Capturadoras de vídeo MPEG-2					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122
Catalogadores de fotografías					
1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54 €	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Notable	24,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Notable	39,00 €	156
5	Picasa/Google	Picasa	Notable	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bien	20,95 €	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalog.	156
8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bien	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Suficiente	29,99 €	156
10	Planeta Inter.	DIGIAlbum	Suficiente	19,95 €	156
Lectores de tarjetas de memoria					
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog.	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	47,00 €	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153
6	Trust	720 USB Card R/W pro	Bien	24,32 €	153
7	Genius	CR-820U	Bien	32,25 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog.	153
9	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	12,50 €	153
10	VIPowER	8 en 1 Card Reader/Writer	Bien	12,90 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	25,99 €	153
12	sitecom	CN-311	Bien	24,95 €	153
13	Logic 3	US 231	Bien	29,95 €	153
14	Trust	630 USB 2 Card Reader	Bien	34,10 €	153
15	Conceptronic	External 8 in 1 MC R/W	Bien	Descatalog.	153
16	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bien	26,00 €	153
17	iWill	CRS11	Bien	14,99 €	153
18	Best Buy	USB Card R. Easy Con.(5 en 1)	Bien	16,99 €	153
Papel fotográfico					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,99 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Notable	9,66 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Notable	7,92 €	189

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Notable	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Notable	16,00 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Notable	7,99 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Notable	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Notable	5,66 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Notable	19,95 €	189
11	hp	Photo Paper Glossy	Notable	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Notable	8,00 €	189
13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	Notable	4,67 €	189
14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Notable	5,12 €	189
15	Ilford	Smooth Pearl Paper	Notable	8,90 €	189
16	Apli	Photo Bright Paper 240G	Notable	7,06 €	189
17	Inktec	Premium Silky Photo Paper	Notable	6,29 €	189
18	Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,95 €	189
19	Kodak	Picture Paper	Bien	5,99 €	189
20	hp	Prem. Plus Photo P. High Gl.	Bien	17,50 €	189
21	Kodak	Premium Photo Paper	Bien	19,99 €	189
22	Fuji	Prem.Plus Photo P. Prof.	Bien	5,40 €	189
23	Inktec	Photo Quality Glossy Paper	Suficiente	4,90 €	189
24	hp	Everyday Photo Paper	Suficiente	8,50 €	189
Programas de edición de vídeo					
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	80,00 €	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	19,90 €	117
7	Dazzle	MoviStar 5	Bien	79,00 €	117
8	Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bien	289,00 €	117
9	Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117
Programas para copiar DVDs					
1	Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Gratuito	174
4	Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	32,95 €	174
8	Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174
Reproductores multimedia domésticos					
1	Pinnacle	Show Center 200	Bien	279,99 €	180
2	Philips	SL400i/00	Bien	449,00 €	180
3	Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	265,64 €	180
4	Kiss	DP 558	Bien	199,00€	191
5	Philips	SL300i/00	Bien	249,00 €	180
6	SMC	SMCWMR-AG	Bien	255,00 €	180
7	Sitecom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00 €	180

Retoque imágenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop CS2	Notable	1.042,84 €	181

Revelado online

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25 €	183

Sonido

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6	Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
7	Beyerdynamic	SX 10	Bien	29,98 €	176
8	Vivanco	SL760	Bien	12,95 €	176

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149

Organizadores de músicas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	19,99 €	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalog.	135
7	Microsoft	Windows MediaPlayer 9	Bien	Windows	135
8	J.M & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Suficiente	5,00 €	135
9	Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Suficiente	25,60 €	135
10	iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Suficiente	18,76 €	135

Programas para limpiar sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Notable	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bien	29,95 €	130
7	Finson	Music Cleaner	Suficiente	Descatalog.	130

Reproductores MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	I-pod Shuffle	Bien	139,00 €	174

Reproductores MP3 con disco duro

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	i-River	H320	Notable	379,00 €	170
2	I-River	H10	Notable	269,00 €	174
3	Creative	Zen Vision	Notable	348,00 €	190
4	Rio	Karma	Notable	319,00 €	170
5	Creative	Zen Touch 20 GB	Bien	249,00 €	170
6	Archos	Gmini XS 200	Bien	descatalog.	170
7	Rio	Karma	Bien	299,00 €	185
8	Sony	NW-HD3	Bien	descatalog.	170
9	Apple	i-Pod 20 GB	Bien	descatalog.	170
10	Supratech	Jazz Ultra 20 GB	Bien	199,00 €	185
11	Supratech	Ultra MIni	Bien	99,90 €	193
12	Samsung	YH-920 GS	Bien	289,00 €	170

Reproductores MP3 de 1 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Airis	N 947	Notable	139,90 €	182
2	Woxter	I-move 600	Notable	230,61 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	129,00 €	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bien	descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bien	99,00 €	182
6	Rimax	USBeat 303	Bien	109,00 €	182
7	Airis	N944	Bien	119,90 €	182
8	Apple	iPod Shuffle 1 Gb	Bien	139,00 €	182

Reproductores MP3 de 512 Mb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	109,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	118,00 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	119,00 €	182
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	descatalog.	182
6	RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bien	89,00 €	182
7	Rio	Forge Sport 512	Bien	179,00 €	182
8	NGS	Shark 512	Suficiente	descatalog.	182

Reproductores multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Archos	AV400	Notable	499,99 €	177
2	Creative	Zen PMC 20 Gb	Bien	499,00 €	177
3	i-River	PMP-120	Bien	458,53 €	177
4	Archos	Gemini 400 20 Gb	Bien	399,99 €	177
5	Jobo	Giga Vu Pro	Bien	568,40 €	177
6	LG	MF-HE700	Bien	descatalog.	177
7	Trascend	Digityal album 20	Bien	339,00 €	177
8	Epson	P-2000	Suficiente	499,00 €	177

Sistemas de altavoces 2.1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
2	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
3	Creative	i-Trigue 3400 2.1	Bien	79,90 €	173
4	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
5	Altec Lansing	VS 2121	Bien	descatalog.	173
6	JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
7	Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
8	Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90 €	173
9	Cyber A.	CA-3550E	Bien	79,90 €	173
10	Rainbow	Bass X2	Bien	descatalog.	173
11	TDK	NXT Surface sound	Bien	59,95 €	173
12	Woxter	Big Bass Tunning	Suficiente	59,00 €	173
13	Cyber A.	CA-3095	Suficiente	39,90 €	173
14	Canyon	CN-SP21	Suficiente	50,00 €	173
15	Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	44,90 €	173

Sistemas de altavoces 5.1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Airis	L 136 wireless	Suficiente	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Suficiente	85,12 €	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Suficiente	89,90 €	180
4	Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	79,99 €	180
6	Biswal	N-51HS	Suficiente	60,00 €	180
7	Energy Sistem	Cinne 1000	Suficiente	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Suficiente	99,90 €	180
9	Philips	MMS460	Suficiente	89,99 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Suficiente	29,99 €	180
11	Genius	GHT-502	Suficiente	79,00 €	180
12	Trust	Surround Speaker Set	Insuficiente	53,55 €	180

Teléfonos móviles con reproductor MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	SonyEricsson	W800i	Bien	389,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bien	696,00 €	192
3	Nokia	6230i	Bien	414,12 €	192
4	Motorola	Rokr	Suficiente	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Suficiente	250,00 €	192

Telecomunicaciones

Adaptadores Bluetooth

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Conceptronic	CBTU2	Notable	14,90 €	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90 €	187
3	Sitecom	CN-521	Bien	39,99 €	187
4	Iogear	GBU311W6	Bien	34,90 €	187
5	Linksys	USBBT100	Bien	64,00 €	187
6	Zoom	4320	Bien	15,90 €	187
7	Dlink	DBT-122	Bien	22,00 €	187
8	Trust	BT-1300TP	Bien	22,37 €	187
9	Tucano	T.BTD	Bien	29,00 €	187
10	Zoom	4310	Bien	24,50 €	187
11	Energy Sistem	Linnker 1550	Suficiente	20,90 €	187
12	Energy Sistem	Linnker 1280	Suficiente	16,90 €	187

Auriculares Bluetooth

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plantronics	M 3000	Notable	descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Notable	106,00 €	154
3	Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Notable	descatalog.	154
5	Siemens	H. PTT Bluetooth EK HHB 500	Notable	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00 €	154
7	D-Parts	B-Speech	Notable	89,00 €	154

Navegadores GPS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TomTom	Go700	Notable	649,00 €	183
2	Garmin	Street Pilot C310	Bien	499,00 €	183
3	Navman	ICN520	Bien	399,00 €	183
4	Medion	Navigator 5	Bien	299,00 €	183

Sistemas inalámbricos de alta velocidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Netgear	WGT 624/WG 511T	Bien	110,00 €	143
2	Trust	S. S.T. Pro Router/ Wire.PC C.	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	A.P. X.G+ DI 624+/DWL-G650+	Bien	124,90 €	143

Teléfonos móviles con cámara

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Siemens	M75	Notable	descatalog.	186
2	Sony Ericsson	W800i	Notable	389,00 €	183
3	Sony Ericsson	K608i	Notable	Consultar	190
4	Sony Ericsson	P 900	Notable	descatalog.	153
5	Sony Ericsson	K750i	Notable	350,00 €	179
6	Motorola	A780	Notable	551,00 €	185
7	Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
8	Samsung	SGH-D600	Notable	499,00 €	188
9	Sony Ericsson	W900i	Notable	550,00 €	193
10	Nokia	N70	Notable	543,00 €	189
11	Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
12	Nokia	N90	Bien	696,00 €	184
13	Motorola	MPX220	Bien	349,45 €	176

Teléfonos móviles UMTS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Ericsson	Z 1010	Notable	499,00 €	154
2	Samsung(Vod.)	Z105	Bien	descatalog.	152
3	Motorola	E1000	Bien	349,00 €	167

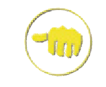


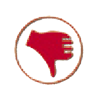
Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración:


Buena relación calidad/precio


Relación calidad/precio regular


Mala relación calidad/precio

Ordenadores personales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
695,05 €	Vartex Informática Multimedia	www.vartex.es 913 737 327	**Sempron** 01, 2.800+, 1.024 **Mb** 02 de **Memoria RAM** 03, 160 Gb, DVD ROM 16X48X LG: DVDRW 4163 LG 16X; Nvidia FX5500 256Mb + PAL, Integrada 5,1	Memoria RAM grande Procesador no muy rápido No incluye monitor No incluye sistema operativo	
885,08 €	Quick Hard Advance	www.quickhard.com 912 945 105	**Pentium 4** 04 660, 3,6 Mhz, 512 Mb, 160 Gb DVDRW LG4167B 16X doble capa; Geforce 6200 256Mb DDR, Digital 7,1 (8 canales)	Procesador rápido Excelente tarjeta gráfica No incluye monitor No incluye sistema operativo	
994,92 €	Area Pc Compaq Presario SR1697ES	www.areapc.com 902 540 054	Pentium 4 630, 3,06 Mhz, 1.024 Mb, 200 Gb DVDRW Dual doble capa; Video 256Mb High Definition Audio 7,1; Samsung SM 713BM 17" Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande Procesador no muy rápido Tarjeta gráfica sin definir	
999,00 €	El Corte Ingles Aspire T650 Pentium4 HT	www.elcorteingles.es 902 224 411	Pentium 4, 3,06 Mhz, 1.024 Mb, 200 Gb DVDRW 16X; Nvidia G 6200LE 256Mb AC' 97; Acer AL 1916WS 19" LCD, Windows XP Home	Memoria RAM grande Excelente tarjeta gráfica Monitor LCD 19 pulgadas Procesador no muy rápido	
1.148,40 €	RS Informática RS Premiun	www.rsinformatica.com 914 771 076	Pentium 4, 3,4 Mhz, 1.024 Mb, 250 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4167 LG doble capa; Ati X700 256Mb PCX, 7,1; LG 1730S 17" **TFT** 05, Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas	
1.148,60 €	Batch PC Viper AMD	www.batch-pc.com 902 192 192	AMD **Athlon 64** 06, 3.500+, 1024 Mb, 160 Gb DVDRW Philips 1628B; XFX 6200A 512Mb DDR AGP+TV+DVI, Sound Blaster 7,1 Audigy 2 SE; Benq FP71 17", Windows XP Home	Excelente tarjeta gráfica Excelente tarjeta sonido Monitor TFT 17 pulgadas Disco duro pequeño	
1.349,08 €	European Computers The E Computer	www.europeancomputers.com 914 744 600	AMD Athlon 64 939 Dual Core, 4.400+, 1024 Mb, 250 Gb, DVDRW Sony 28A Doble Capa; Ati Radeon X700 512 Mb + TV + PCI express, Sound Blaster Live 7,1; Benq 71GX 17" TFT, Windows XP Home	Procesador rápido Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas	

Ordenadores portátiles

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
908,00 €	Optize.es ThinkPad R50e	www.optize.es 902 502 442	Intel Pentium M 735, 1,7 Mhz, 512 Mb, 60 Gb DVDRW; 64 Mb video, 15,4"; LAN / WLAN; 3 Kg	Compatibilidad Wi-Fi Tarjeta gráfica gama baja No incluye sistema operativo	
959,00 €	UPI	www.upi.es 902 197 172	Intel Pentium M 750, 1,86 Mhz, 512 Mb, 60 Gb DVDRW, 15"; Wi-Fi 802.11g; Linux	Procesador rápido Linux Tarjeta gráfica sin definir	
1.099,00 €	Dell Dell Inspiron 630M	www.dell.es 902 120 837	Pentium M760, 2 Mhz, 1024 Mb, 100 Gb DVDRW 8X; Intel Graphics Media Accelerator 900 14,1"; WLAN 2200 802,11 b/g; Windows XP Media Centre Edition; 2,5 Kg	Memoria RAM grande Disco duro grande Compatibilidad Wi-Fi	
1.299,00 €	Fnac Sony Vaio FS415B	www.fnac.es 915 956 100	Intel Pentium M 740, 1,73 Mhz, 1024 Mb, 80 Gb DVD + DVDRW; Intel Graphics Media Accelerator 900 128 Mb, 15,4; 56K	Memoria RAM grande Excelente tarjeta gráfica No incluye sistema operativo	

Características de equipamiento: procesador y frecuencia, Memoria RAM, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.



DVD portátil

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
98,99 €	Control+ P Informática & Comunicaciones	www.controlp.com 902 117 083	AIRIS LW257, Compatibilidad: DVD±R/RW, MP3, VCD, CD, CD R/RW, JPEG. Menú OSD multilenguaje; Altavoces integrados; Batería Ion Litio Pantalla color 7"; Mando a distancia infrarrojos	
133,74 €	Gumar Sistemas	www.gumaronline.com 902 010 834	Sigmatek, Compatibilidad: DivX, MPEG4, JPEG, MP3 Conexiones Entrada de Audio/Video; Incluye cargador coche	
239,00 €	TiendaPC	www.tiendapc.com	WOXTER ONYX PRO 10 XDIV DELUXE, Compatibilidad MPEG4/DIV-X, DVD, SVCD, VCD 1.0, 1.1, 2.0 HDCD, CD-R, CD-RW, MP3, JPEG, Compatible PAL/NTSC; Lector tarjetas MMC, SD y MS, Batería recargable de Litio; TFT 10,2"; 1.4 Kg	
399,00 €	Carrefour	www.tecnologia.carrefour.es 902 20 20 00	MX-ONDA MX-DVD8342, Compatible con DVD, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, SVCD, VCD, CD, CD-RW, CD-RW y Foto CD (JPEG), TFT de 7´´. Batería litio recargable, salida Dolby Digital y DTS, altavoces estéreo integrados	

Discos duros externos

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
123,00 €	MRMicro	www.mrmicro.es 950 465 517	Brabus 3,5" USB +Hub 3p 200 Gb	
177,43 €	Ever	www.everpc.es 914 575 751	Woxter port disk 250 Gb Combo USB+	
179,00 €	El Corte Ingles	www.elcorteingles.es 902 224 411	Iomega Silver Series 300Gb USB Externo (Super precio)	
227,02 €	Diqsi.com	www.diqsi.com 902 221 105	Iomega HD External 250 Gb	
449,88 €	Misco	www.misco.es 918 435 000	Maxtor Externo 500Gb F14G50	

Sintonizadoras

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
47,68 €	Abyss Computers	www.abyss.es 902 118 684	PCI ZAAPA TDT, Formato Tarjeta PCI de perfil bajo Entrada de video S-Video miniDIN 9 pin-jack S-Video miniDIN 4-pin Sintonizador TV Canales TV : 2-69 (48.25 - 855.25MHz) MHz	
58,20 €	Acuista	www.acuista.com 902 23 23 34	HAUPPAGE WINTV NOVA-T PCI, Sintonizador Digital MPEG2 ALPS Captura y playback de vídeos en formato MPEG-2 (pva) en pantalla completa Recepción de Radio Estéreo Digital	
63,90 €	Batch PC	www.batch-pc.com 902 192 192	Decodificador terrestre digital SY-3100 DVBT, Totalmente compatible con DVB-T/ MPEG2. Teletexto / VBI, Sintonización manual y automática. 2 euroconectores (Tv/vi-deo), Compatible con MPEG1 Layer II audio, L/R audio, estereo audio	
76,36 €	RS Informática	www.rsinformatica.com 914 771 076	PINNACLE PCTV 60E USB TDT, Ver y grabar TV digital terrestre o radio digital en su PC. Teletexto, TimeShift. Apagado automático para el PC, Incluye mando a distancia y antena telescópica	
93,00 €	SI2010	www.si2010.com 915 930 098	AVERTV Cardbus Hybrid, Alternar emisión analógica a digital terrestre en el portátil Sintonizador en chip: maximiza la vida de la batería, Alta definición. Antena portátil.	

Tarjetas gráficas

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
110,68 €	Outlet PC	www.outletpc.com.es 966 378 811	Ati X700 512 MB DDR2 (Super precio)	
127,65 €	Montatupc	www.montatupc.com 911 810 354	Ati Radeon 9800 adv. 256 Mb TV Dvi	
150,10 €	APP Informatica	www.appinformatica.com 914 764 113	XFX GF 6600GT 128 DDR3	
162,40 €	Xerver Computer	www.xerver.es 913 613 603	Geforce4 FX 5600 256 Mb DDR	
269,00 €	Alternate	www.alternate.net 912 013 232	Asus Extreme N6800GT/2DT	

¿Qué es...?

01 Sempron
Versión económica del procesador Athlon XP, el modelo de 32 bits más moderno diseñado por AMD. Se trata de un procesador apto para la mayoría de tareas habituales cuyo precio hace posible a los fabricantes ofrecer ordenadores a precios muy competitivos.

02 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

03 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

04 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

05 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 Athlon 64
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esto, algunas tareas se llevarán a cabo de forma más rápida.



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a las preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.



Descarga vídeos AVI de Google Vídeo

Pregunta: he descubierto hace poco el sistema de búsqueda de vídeos de Google, pero he comprobado que, tras encontrar el vídeo que busco, sólo se puede descargar en un formato muy raro. Creo que se puede visualizar únicamente con el propio reproductor de Google y esto hace que no me sirvan de mucho. No sé si hago bien el proceso. ¿Se puede descargar en un formato compatible con cualquier editor de Windows, como AVI o WMV? / Javi Martín, (Internet).

Respuesta: el sistema Google Video es una buena manera de encontrar algún archivo de vídeo relacionado con cualquier tema que uno busque. Eso sí, los responsables de Google han diseñado un sistema un tanto particular para asegurarse la exclusividad para visualizar esos vídeos. Así, dan la posibilidad de descargar a tu PC cualquiera de los vídeos gratuitos de que dispongan (ya que hay muchos otros que son de pago) pero sólo permiten realizar la descarga en dos formatos diferentes: en formato mp4 (con una resolución muy baja y tamaño para cargarlos en un iPod o una Sony PSP), y en un formato de mayor calidad con extensión .GVP para PC o MAC. Este formato sólo es compatible con el programa Google Video Player, que se puede bajar de forma gratuita de la misma web: ●. Pero existe una manera un tanto "artesanal" de conseguir bajar estos vídeos en el práctico y compatible formato AVI. Simplemente, sigue estos pasos que te indicamos.

1 Primero descarga el vídeo que quieras en formato GVP. Para hacerlo pulsa en el botón Download que aparece junto al vídeo de la ventana de Google Vídeo y después pincha en la entrada Manually download the video.

2 Una vez que tengas el archivo en tu PC, ábrelo con un editor de texto, como WordPad o el Bloc de Notas de Windows. Cuando se abra verás un código



parecido a éste, ●. Copia la dirección URL del vídeo que va desde "http://..." hasta donde termina el gran listado de números. Generalmente hasta justo antes de la palabra 'duration'.

3 Finalmente pega esa dirección en tu navegador web y pulsa en Enter. Se abrirá una ventana de confirmación para descargar un archivo .AVI a tu ordenador.

Duración de la batería del portátil

Pregunta: hace un año y medio que tengo un ordenador portátil al que no le he dado mucho uso. A pesar de ello he notado que la duración de la batería es menor cada vez y la verdad es que no la he cargado tantas veces como para que se haya estropeado tan pronto. ¿Es posible que exista otro problema? Si el motivo fuese la batería, ¿puedo solucionarlo de alguna manera? / María del Amo, (Internet)

Respuesta: las baterías de iones de litio, frente a las de níquel, tienen la ventaja de ser de menor tamaño y proporcionar una mayor autonomía ya que cuentan con una capacidad energética elevada. Además, no necesitan ser descargadas completamente ya que no acumulan residuos que puedan limitar su vida útil.

Sin embargo, aunque ofrecen muchas más prestaciones que sus antecesoras de níquel, las baterías de litio presentan también inconvenientes y pueden llegar a estropearse con facilidad a medio y a largo plazo.

En este número hemos publicado un artículo con consejos para prolongar la vida útil de las baterías recargables. En el caso de las baterías de ion-litio, puedes seguir estas recomendaciones.

En primer lugar, una batería de este tipo tiene una vida limitada en función de los ciclos de carga. Cada vez que se completa un ciclo de carga (carga y descarga completa) se reduce un poco su duración, por lo que es aconsejable no hacer cargas ni descargas completas con mucha frecuencia (es mejor alcanzar sólo un 80%, aproximadamente). Otra de las limitaciones es que pueden estropearse si no se utilizan durante un largo período de tiempo. Cuando creas que no vas a utilizar el ordenador es aconsejable que retires la batería con una carga del 50%. Si lo haces con ella descargada, puede llegar a vaciarse totalmente y quedar inutilizada. Al guardarla totalmente cargada, su vida útil podría quedar reducida.

Otro de los enemigos de las baterías de litio son las altas temperaturas, en ocasiones producidas por el calentamiento mismo del portátil. Algunos modelos incluyen un software específico que permite configurar su rendimiento para evitar temperaturas altas. Úsalos en lugares con temperaturas entre 10º y 25º y evita que queden expuestos al sol, especialmente en verano, y en habitáculos cerrados que puedan alcanzar temperaturas altas, como un coche.

Sin embargo, aunque puedes conseguir prolongar su duración, una vez que se estropea, la única solución es reemplazarla por otra.



Existen programas para ajustar el rendimiento de los dispositivos y alargar la duración de la batería.

Recuperar correos eliminados

Pregunta: **he borrado los mensajes que tenía acumulados en la bandeja de "elementos eliminados" del programa Outlook Express 6 porque había archivos que ocupaban mucho espacio y no quería conservar. Sin embargo, hace poco he recordado que uno de ellos tenía datos importantes y quisiera recuperarlo. Me gustaría saber si existe alguna forma de conseguirlo.** / Juan Luis Garrido, (Internet)

Respuesta: Outlook Express guarda los datos almacenados en cada una de las bandejas donde se organizan los mensajes en un archivo con el nombre de cada una de ellas y con extensión .dbx. Al eliminar una de estas bandejas se borra el archivo dbx correspondiente, por lo que no se pueden recuperar los archivos que estaban almacenados en ella.

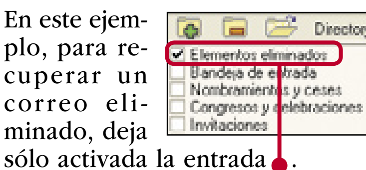
Sin embargo, si lo que has borrado son sólo los mensajes que contenía la carpeta puedes usar aplicaciones con las que es posible recuperar buena parte de ellos. Uno de estos programas es MailNavigator que, aunque está diseñado principalmente para la gestión de correo electrónico, tiene una herramienta pensada para recuperar de forma bastante eficaz los mensajes borrados. Además, puede buscar datos en otros programas clientes de correo electrónico, como MS Outlook, Outlook Express, Netscape Messenger, Eudora, Forte Agent, Pegasus Mail, The Bat.

Desde la web www.mailnavigator.com puedes descargarte y bajar una versión de prueba. Una vez que la tengas instalada en tu equipo, sigue estos pasos y podrás recuperar gran parte del contenido de estos archivos.

1 Pulsa primero en la pestaña Information Retrieval. En el margen izquierdo del nuevo panel, verás un listado de los diferentes programas de gestión de correo configurados en el equipo, en el caso de que tengas más de uno.

Sources:
MailNavigator boxes
Boxes of Outlook Express 5
MAIL of MS Outlook
c:\PMAIL
MAIL of Eudora

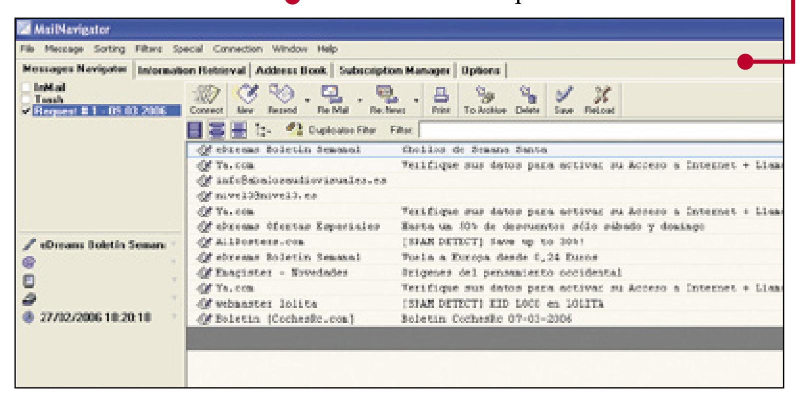
2 A continuación, haz click sobre la casilla situada al lado del nombre de la aplicación de la que quieres recuperar el mensaje. En este caso, en Boxes of Outlook Express 5.
En la ventana situada al lado, se mostrarán ahora las carpetas que hayas creado con anterioridad en las distintas bandejas de mensajes para organizarlos.
Por defecto, todas las casillas de verificación de cada una de ellas, se encuentran activadas.
En este ejemplo, para recuperar un correo eliminado, deja sólo activada la entrada.



3 Selecciona ahora un rango de fechas en los campos

DATE: From 27/02/2006 To 09/03/2006

para indicar al programa el período de tiempo al que tiene que limitar la búsqueda. Y por último, pulsa en el botón RUN REQUEST!. La aplicación mostrará un listado de todos los correos recibidos en esa fecha:
Haz click sobre cada uno de ellos, hasta que en la ventana situada en el margen inferior encuentres el contenido del mensaje que estás buscando.
Aunque no siempre podrás recuperarlos al 100%, es posible que consigas de este modo la información que necesitas.





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy "Cartas de los lectores"
C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail: cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Continuación

Al artículo de cómo montar uno mismo el PC, publicado en el 189, le falta la parte del software, sobre todo la instalación del sistema operativo Windows para así tener un equipo como los que se pueden comprar en las tiendas. Explicasteis todo lo relacionado con el hardware, pero después de haber montado el disco duro, la tarjeta gráfica, el microprocesador... ¿qué hacemos para que funcione?

Armando Jordan, (vía Internet)

Nota del director:

Claro que tendrá continuación el artículo que nos mencionas. Es algo que teníamos previsto y que se ha retrasado. En breve os daremos todas las claves relacionadas con el software... y que así vuestro equipo montado pieza a pieza funcione sin problemas.

Juegos de "antaño"



Actualmente hay un boom por poder usar "viejos" juegos "recreativos".

¿Es posible en algún número de la revista publicar el proceso que hay que seguir para volver a disfrutar de antiguos juegos basados en MS-Dos? He leído que es posible mediante emuladores. Si es así, ¿cómo se instalan, configuran y se manejan? ¿Hay problema para usarlos en Windows XP?

Ángel Jiménez, (vía Internet)

Nota del director:

Sabemos que hay mucho interés, no solamente por los juegos basados en MS-Dos, sino también por los de "antiguas" plataformas y consolas... así que nos ponemos ya a trabajar en ello.

Test PDAs

Me gustaría que hicierais un test de PDAs con GPS integrado, para así saber cuál es el mejor, el que ofrece mejor rendimiento...

Alberto Jiménez García, Leganés (Madrid)

Nota del director:

Es muy interesante lo que nos propones, así que nos pondremos a trabajar en ello y seguro que antes del verano publicamos una comparativa como la que nos sugieres de PDAs con GPS.

¿Errores?

Me habéis defraudado. Tras leer el 191 me animé a comprar un dispositivo TDT para mi portátil. Vivo en Pamplona, en un piso alto, en una zona donde no hay suficiente cobertura TDT y la antena común no está "preparada". Me decanté por el modelo Freecom, pero sólo pude sintonizar tres canales y con muchos "cortes". Probé a poner un amplificador de señal y una antena amplificadora, pero ni por esas. El modelo, por cierto, sí incluye mando a distancia.

Jorge Rivas Oyarzabal, (vía Internet)

Nota del director:

Si el dispositivo que te han vendido no funciona correctamente y no es posible sintonizar canales, lo mejor es que vayas al establecimiento y hagas las reclamaciones oportunas. Respecto a la cobertura, el redactor encargado de la comparativa ya comentaba que incluso con una toma de pared de antena preparada para ello era algo que no nos "convencía". Y sí, tienes razón, el aparato de Freecom sí dispone de mando a distancia. Al revisar la tablas, este modelo queda en el segundo puesto del test, con una nota de 5,76 (Bien). Mientras que el modelo de NPG, Real DVB, pasa a la cuarta posición, ya que realmente no es sintonizadora analógica, con una nota de 5,52 (Bien).

Gracias

Decidí hacer un "viajesito" a Granada y, claro, una ciudad tan bonita es para hacerle al menos trescientas fotos. Mi sorpresa fue cuando las pasé al disco duro y no pude acceder a la unidad donde las había almacenado. ¿Las había perdido? Claro que no, gracias a Computer Hoy y a su CD de rescate del 191 tengo mis fotografías a buen recuado.

P. A. (vía Internet)

Nota del director:

Pues nos alegramos de que no hayas perdido tus fotos –sí, Granada es una ciudad preciosa– y de que CH te haya sido de ayuda.



Tras explicar cómo montar el hardware del PC, haremos lo mismo con el software.



No se entiende

Hay quien no entiende lo que significan muchos nombres y procesos... ¿qué tal un artículo sobre las partes hardware del PC?

Halcor Monru, (vía Internet)

Nota del director:

Sin problemas. En la sección "Tecnología" ya no nos conformamos con explicar el "para qué", también el "cómo".

Corrección

El precio de la impresora y copiadora láser Magicolor 2480 MF, de Konica Minolta, que reseñamos en el número 194 (página 6) no es de 119,84 euros como indicábamos... que es la cantidad específica del IVA que hay que aplicarle. El precio correcto de este aparato es de 868 euros.



Ganadores Megaconcurso

Debido a la alta participación habida en el Megaconcurso Computer Hoy, y el retraso correspondiente a la comprobación de si los agraciados han acertado las respuestas planteadas, publicaremos el listado de los ganadores de los cien home cinema con grabadora DVD que regalamos en el siguiente número de la revista, es decir el 196, que estará en los quioscos el 31 de marzo.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Refrigeración líquida	5	1

Ésta es la posición que corresponde a cada término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Refrigeración líquida

Es un sistema de ventilación que utiliza agua dentro de un circuito cerrado y hermético para reducir el calor que generan los componentes de hardware

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de ...

Paint Shop Pro X de Corel

Juan Manuel de Carlos (Madrid)
Mª de los Ángeles Reina Antón (Elche)
José Burgos Lambea (Zaragoza)
Benito Llames Meléndez (San Fernando)

Autodefinido nº 193 (P. oculta: RUTA)

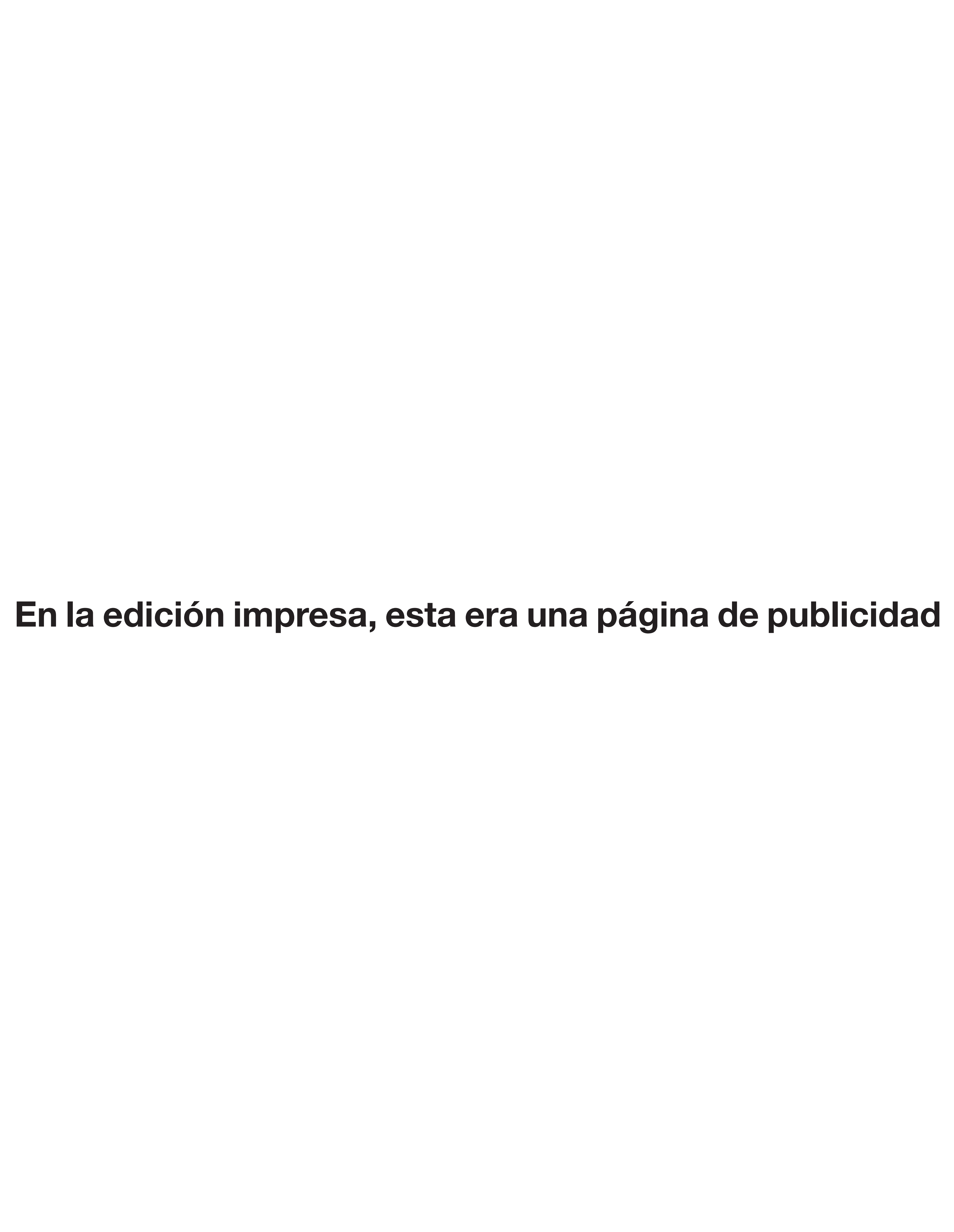
En este número...





Podrás contactar con 39 grandes empresas

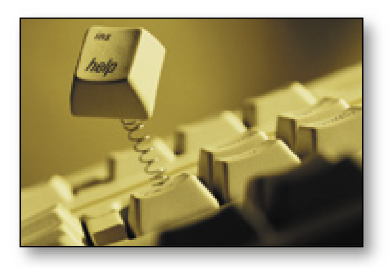
Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25. 4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323	902 158 917	www.acer.es
Activision	Anabel Segura, 7. 2º	28108	Alcobendas			
Amen	Paseo de la Castellana, 93. 4ª plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Asus Ibérica	Plomo, 5-7. 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
ATI	Collado Ventoso s/n Edif. Prisma	28230	Las Rozas			www.ati.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6. Edif. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
CMY Multimedia						www.cmymultimedia.com
Codemasters España	Orense, 85	28020	Madrid	91 567 84 61	91 571 42 44	www.codemasters.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
C-system	Los Ángeles, 11. P. I. Centrovía	50196	Zaragoza	902 386 386		www.c-system.net
Creative Labs						es.europe.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22 A	28046	Madrid	91 378 81 22	91 378 80 37	www.databecker.es
Draque				902 02 32 62		www.draque.com
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios						www.interdominios.com
Hauppauge	Copernico, 47-49. Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 200 89 77		www.hauppauge.fr/Spain
Imation Iberia	Antonio González Echarte, 1. 5ª plta.	28029	Madrid	91 382 84 00	91 382 84 22	www.imation.es
Intel	Núñez de Balboa, 120. 4º	28006	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.es
LG Electronics	Ctra. N-VI, Km. 24 C. Europa Emp., Edif. Madrid	28230	Las Rozas	902 500 234	91 211 22 39	www.lge.es
Logitech	Entença, 332-334. 7ª Planta	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Medion Iberia	Avda. Europa, 34. Bloque C. 1º Dcha.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 06 70	91 799 05 80	www.medion.com
Millenium Media Distribución		30564	Lorqui	968 687 781	968 687 772	www.millenium-media.com
MSI						www.msi.com.es
Nokia	Cno.C. de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E. C. de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	902 40 44 14		www.nokia.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espínola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
PiensaSolutions.com						www.piensasolutions.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella. Polígono Can Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 54 73	www.pioneer.es
Plextor Europe	Excelsiorlaan 9	1930	Zaventem-Bélgica			www.plextor.be
Proein	Hnos García Noblejas, 37. Edif. C 2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Ricoh	Avenida Litoral, 12-14. 1º	08005	Barcelona	93 295 76 00	93 295 76 17	www.ricohpmmc.com
Siemens	Ronda de Europa, 5	28760	Tres Cantos	902 317 417		www.siemens.es
Technology Main Informática	Tomás Bretón, 50-52. 3º. N7	28045	Madrid	902 25 18 18		www.pointofview.com
Teles Ag						www.teles-skyDSL.com.es
Toshiba	P. E. San Fernando. Edif. Europa, 1º A	28830	S. Fernando de Henares	91 660 67 00	91 6606791	www.toshiba.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número…

A la venta a partir del viernes 7 de Abril de 2006

Software — *Cómo evitar aquello que te desespera de tu PC*



Ya no te soporto

Si estás cansado de ciertas ventanas de confirmación, avisos constantes, preguntas innecesarias, programas que se inician cuando arrancas el PC, asistentes pesados... ¡Basta! En el próximo número te enseñamos a "domar" a tu PC para que se comporte como tú quieres.

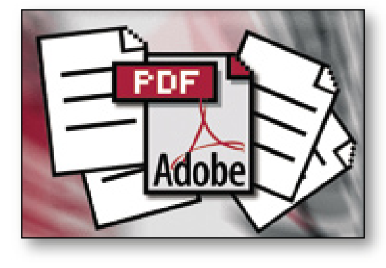
Hardware — *Test: Discos duros de gran tamaño*



¿Te falta espacio?

¿El espacio libre en tu disco duro comienza a escasear? Estás de enhorabuena, los discos duros de capacidades "gigantescas" están a muy buen precio ¿Quieres saber cuál se ajusta mejor a tus necesidades? No te pierdas la comparativa de discos duros de Computer Hoy.

Software — *Test: Programas para hacer PDFs*



Como todo un profesional

En este artículo analizaremos varias aplicaciones, con un precio asequible, que te permitirán crear archivos PDF o editar los que tengas. Te descubriremos las posibilidades que te ofrece cada uno de ellos: formularios, texto e imágenes, cifrados y un largo etcétera te esperan.

Programación — *Curso: Bases de datos, 1ª parte*



Y se hizo el orden

¿Conoces las posibilidades que te ofrecen las bases de datos? En la primera entrega de este curso te explicaremos qué es una base de datos, cuáles son sus elementos, cómo puedes comenzar a diseñarlas, y te guiaremos en una primera toma de contacto con Microsoft Access.

Imagen — *Práctico: Cómo ver en el televisor las películas de tu PC*



Disfruta en tu salón

¿Tienes en tu PC una película interesante? Deja de adoptar extrañas posiciones en tu silla para aguantar hasta que termine la "sesión". Llegó el momento de llevar la señal de tu ordenador hasta el salón. Te mostraremos, paso a paso, las diferentes posibilidades existentes.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy — STAFF






Marcos Sagrado, *Director* · Pascal J. Marín, *Director de arte* · Andrés Purriños, *Redactor Jefe*






David León, *Subdirector de arte* · Sebastian Kampmeier, *Jefe del Laboratorio* · Sergio Gavilán, *Redactor de estilo* · Fuencisla Mira, *Redacción*






David Salces, *Redacción* · Carlos Díaz, *Redacción* · Teresa Coronado, *Redacción* · Ricardo Gómez, *Redacción*



Mª José Benítez, *Redacción* · Juan José Mayor, *Redacción* · David Pérez, *Redacción* · Félix Marín Pérez, *Jefe de maquetación*





Irene Gómez, *Maquetación* · Antonio Diz, *Maquetación* · Susana Herreros, *Jefe Dpto. Coordinación*

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Sebastian Kampmeier, Luis Valdés, Enrique Olmedo, José M. Mercado y Guillermo Serrano
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Gustavo Maeso, Adriana Martín y Mª Dolores Fernández
REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.



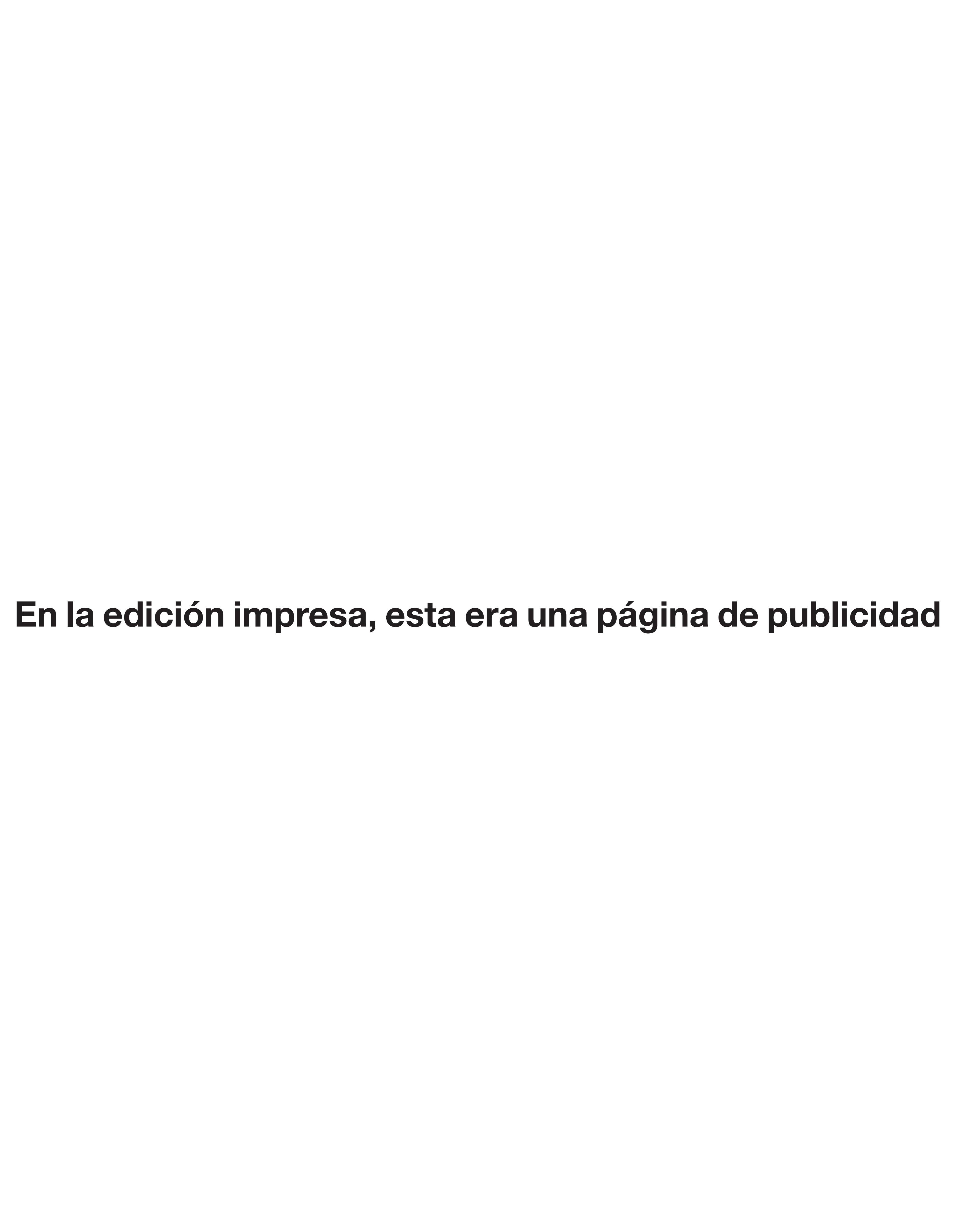
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

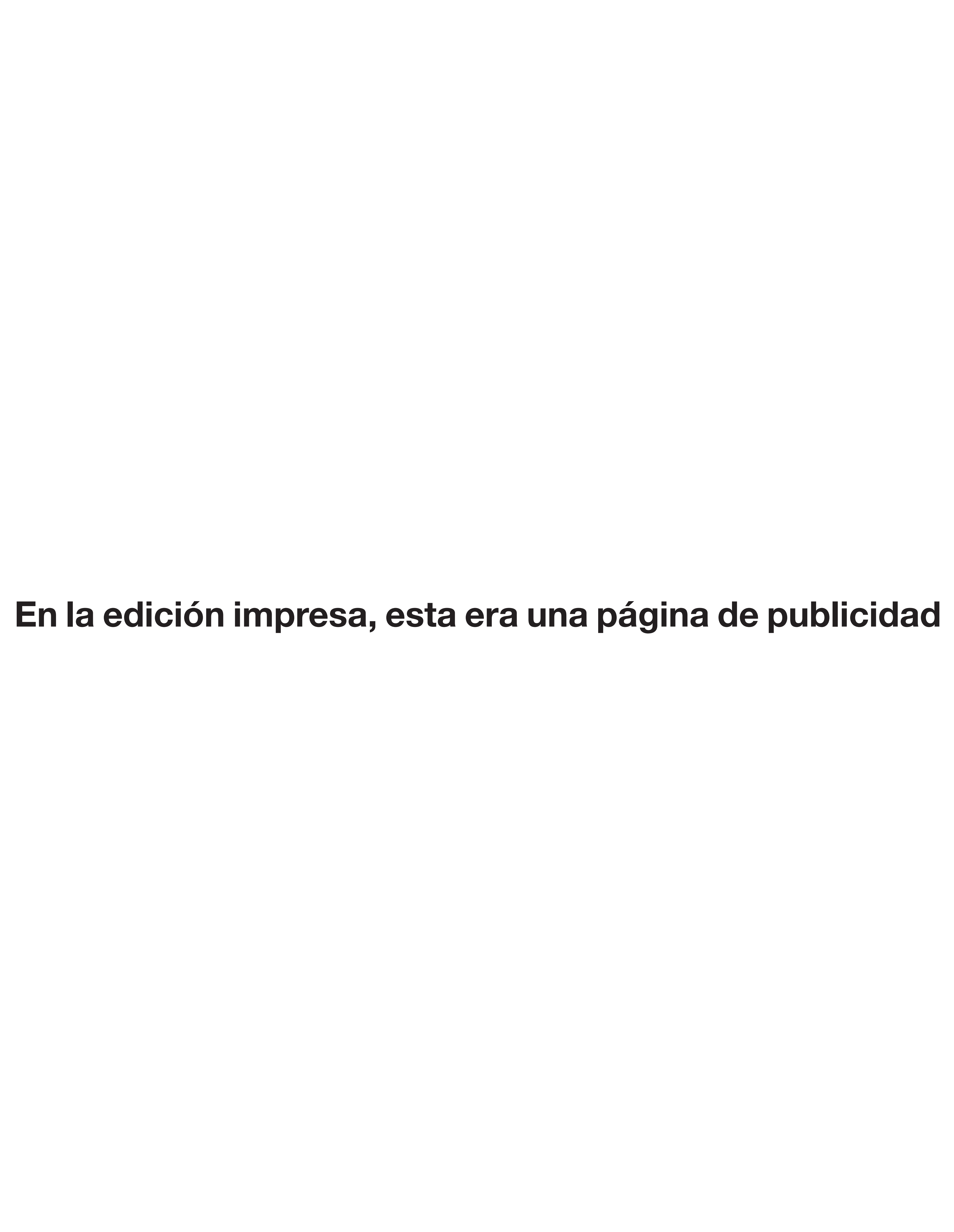
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad